Copyright della documentazione

Marchi

Benvenuti

Greenwich Mean Time è la società leader mondiale che offre consulenza a singoli, aziende private ed enti statali sui pericoli associati al problema dell'anno 2000, cioè la tara di programmazione connessa al cambio di data.

Greenwich Mean Time ha sviluppato una serie di strumenti diagnostici software che permettono agli utenti di individuare quale tipo di problemi dell'anno 2000 debbano affrontare. Laddove tecnicamente disponibili, fornisce anche utility per risolvere tali problemi. Questi strumenti sono commercializzati con il marchio Check 2000, che identifica diversi prodotti in bundle sviluppati per soddisfare le eterogenee esigenze dei diversi gruppi di clienti.

Il bundle denominato Check 2000 Client Server fornisce i seguenti resoconti sui PC di un'azienda:

- Quali PC presentino un BIOS non in grado di gestire il passaggio da 31 dicembre 1999 a 1 gennaio 2000.
- Quali PC presentino un BIOS non in grado di gestire il 2000 come anno bisestile.
- Quali PC presentino configurazioni di sistemi operativi che potrebbero condurre a ulteriori problemi relativi all'anno 2000.
- Quali PC e server di PC presentino applicazioni con problemi noti legati all'anno 2000.
- Quali file utente presentino informazioni che potrebbero porre un problema legato all'anno 2000.
- Il punto in cui dati utente potenzialmente problematici si trovino in file tipici di testo, database e fogli di calcolo.

Check 2000 non solo fornisce i dati che agevolano un progetto anno 2000, ma permette di prevenire determinati tipi di malfunzionamento offrendo quanto segue:

- Un aggiornamento software per alcuni tipi di errori del BIOS legati all'anno 2000.
- Consulenza di supporto nella soluzione di alcuni tipi di problemi software legati all'anno 2000.
- Analisi di formule, comandi macro e tipi di celle nei più diffusi tipi di file di fogli elettronici e database.

L'ambiente aziendale determinerà la metodologia di implementazione e gestione più efficiente per impiegare Check 2000. Greenwich Mean Time consiglia caldamente che i team di progetto per l'anno 2000 collaborino con un business partner esperto per garantire un'implementazione corretta della tecnologia in linea con gli obiettivi del progetto.

Si raccomanda di leggere il file README.TXT nel CD-ROM di installazione per eventuali modifiche al materiale nel manuale utente.

Contattare Greenwich Mean Time se occorrono le informazioni relative ad un partner adatto nella propria regione o per assistenza tecnica.

Introduzione al problema dell'anno 2000

Il problema dell'anno 2000 e i PC
Definizione di cernita
Problemi tipici dell'anno 2000 relativi al desktop
Definizione di conformità all'anno 2000
Procedure

Il problema dell'anno 2000 e i PC

Le stime della quantità di produttori di software nel mondo variano da 25.000 a oltre 100.000. Tutte queste società hanno preso una propria decisione relativamente al modo in cui risolvere il problema dell'anno 2000 e, naturalmente, hanno per lo più utilizzato approcci diversi. Poiché gli utenti tendono ad avere più programmi sui PC, non esiste una sola soluzione che risolva i problemi dell'intero ambiente.

I problemi più probabili possono essere suddivisi in cinque livelli:

- Il livello hardware
- Il livello sistema operativo
- Il livello applicazione
- Il livello dati utente
- Il livello scambio di dati utente

Il livello hardware

I problemi associati all'hardware discendono dalla specifica originale del chip Motorola MC146818A Real Time Clock, usato per la prima volta nel PC/AT nel 1983/1984. Questo componente, che è stato clonato da molti produttori durante gli anni, usa solo due cifre (aa) per indicare l'anno. E' disponibile un flag di secolo opzionale che può essere memorizzato in una posizione di riserva della memoria CMOS. Tuttavia, questo flag di secolo può essere usato o meno dal BIOS installato su un particolare PC.

Di conseguenza, il PC potrebbe semplicemente non essere in grado di passare correttamente al 1o gennaio 2000. I test del BIOS di Check 2000 mostrano se il PC fallisce il test. Greenwich Mean Time ha posto tutta la cura possibile e seguito la miglior pratica di settore attuale per assicurare all'utente che, se un PC passa tutti i test del BIOS di Check 2000, il cambio di data avverrà senza problemi. Tuttavia, i legali della Greenwich Mean Time hanno chiesto di precisare che non si da nessuna garanzia che, se un PC passa tutti i test, l'utente non avrà un problema di hardware.

Recenti test indipendenti (luglio 1997) hanno dimostrato che Check 2000 è il miglior software di controllo del BIOS per l'anno 2000 attualmente disponibile.

Test della data e BIOS del computer

Tutti i PC eseguono un programma di Basic Input/Output System (BIOS) prima di avviare il sistema operativo o gli altri programmi. Il BIOS è studiato per inizializzare il PC affinché riconosca la configurazione dell'hardware, come il disco fisso e le unità disco, i driver video e i parametri di tastiera. Il BIOS imposta, inoltre, la data e l'ora del sistema leggendo i valori dall'orologio/calendario in tempo reale. Tale circuito è alimentato a batteria (ricaricabile) per garantire un riferimento di tempo costante per il PC.

In genere i programmi BIOS del PC hanno a disposizione quattro cifre per la registrazione dell'anno (1998), ma la maggior parte di essi modificano solo le ultime due cifre (98). Di conseguenza, la maggior parte dei PC analizzati non hanno superato il test di applicazione di base, ovvero sono passati da 23:59:59 del 31/12/1999 a 00:00:01 del 01/01/1900, invece di registrare correttamente il nuovo secolo quale 01/01/2000. La gran parte dei PC basati su DOS passano a 04/01/1980 o a 01/04/1980. Esistono anche dei problemi dovuti al fatto che il 2000 è un anno bisestile, mentre il 1900 non lo era, e che molti PC non registrano questo dato correttamente.

Ogni PC funziona in modo diverso. Non è inusuale trovare due PC della stessa marca, comprati lo stesso giorno, che eseguono due versioni diverse del BIOS. Il passaggio della data del BIOS è un problema semplicemente perché i programmi dipendono dalla correttezza della data fornita dal BIOS. Se i programmi ricevono delle informazioni sulla data che non sono corrette, le normali procedure di funzionamento vengono interrotte e addirittura seriamente danneggiate.

Come molti dei problemi dell'anno 2000 presenti nei PC, è molto difficile stabilire di chi sia la colpa o la responsabilità. Indubbiamente, i fornitori di DOS, e ne esiste più di uno, sarebbero quasi giustificati quando affermano che il problema dell'anno 2000 non riguarda i loro programmi poiché questi sistemi operativi funzionano bene quando il BIOS fornisce loro la data corretta.

In molti casi il produttore del BIOS e quello del PC non sono gli stessi, e le clausole di mutua responsabilità tra il fornitore e il produttore servono per proteggere l'intera catena di fornitura fino all'utente. Questo lascia l'utente finale in una posizione vulnerabile e dalla quale è difficile sfuggire senza sostituire l'hardware. La maggior parte delle piattaforme hardware dei PC pre-Pentium non sono in grado di gestire il passaggio dal 31 dicembre 1999 al 1 gennaio 2000. Molte delle macchine Pentium analizzate da Greenwich Mean Time presentano dei problemi, ma almeno alcuni di questi produttori hanno già creato i propri patch ed è possibile eliminare il problema senza incidere sui programmi esistenti.

Questo problema a livello di hardware è probabilmente il più semplice da analizzare e da eliminare tra quelli del gruppo dell'anno 2000, ma occorre diffidare dei programmi di modifica del BIOS disponibili su Internet. Alcuni di essi sono prodotti da programmatori professionisti e altri dai produttori hardware di PC. Tuttavia, alcuni programmi sono creati in modo meno professionale e si raccomanda che il programma di modifica del BIOS venga richiesto al produttore del proprio PC o ad una società produttrice di software che possa offrire supporto e servizi continui.

Benché Check 2000 Client Server comprenda il programma Modifica del BIOS che ha superato i test e che è stato verificato, non sempre è possibile intervenire su tutti i computer che non superano il test di applicazione standard. I test di Greenwich Mean Time indicano, tuttavia, che oltre il 96% dei computer che non superano il test di applicazione del 31 dicembre 1999 al 1 gennaio 2000 traggono vantaggio da questa modifica del software. Ma se oltre a questo i computer non superano altre impostazioni di data o test di applicazione di data, è preferibile smettere di usarli prima della fine del secolo.

Se un computer ha dei problemi di riavvio dopo l'implementazione del programma Modifica del BIOS fornito con Check 2000, occorre modificare il file AUTOEXEC.BAT dopo il riavvio e rimuovere/eliminare la riga che fa riferimento al file C2KFIX00.COM. Potrebbe essere necessario reinstallare il software client Check 2000 su quel computer o il problema potrebbe semplicemente non essere 'correggibile' mediante il software Modifica del BIOS.

In ogni caso, occorre controllare tutti i PC. Ogni utente deve accettare la propria responsabilità riguardo alla verifica di tutti i PC sotto il proprio controllo ed essere preparato al fatto che in alcuni casi il BIOS non può essere riparato ma solo sostituito. Inoltre, bisogna tenere presente che alcuni strumenti di controllo disponibili gratis su Internet possono causare danni indiretti ai programmi o ai dati. Greenwich Mean Time consiglia di eseguire i test solo dopo aver fatto una copia di riserva completa, preferibilmente su computer privi di problemi e non impiegati per la produzione.

Il livello sistema operativo

La maggior parte dei problemi a livello sistema operativo sono associati a problemi causati dal BIOS. Tuttavia, sono noti e riportati alcuni problemi associati alla creazione di file e documenti nell'anno 2000, dove la data di creazione del file può essere 1/1/!* o una data non valida. Questi file possono causare problemi con altri programmi che tentano di convalidare le impostazioni della data sui file, con il risultato probabile che i file vengano rifiutati o causino il blocco del programma. Greenwich Mean Time ha creato alcuni esempi di questi problemi in condizione di laboratorio. E' stato causato il blocco del PC rendendo necessario il riavvio con conseguente perdita di dati. Il problema può influire anche sulla capacità di un PC a calcolare l'ora correttamente.

Qui la questione consiste nel verificare se i file di dati cronologici, i fogli di calcolo e i pacchetti di fatturazione funzionano, senza neanche considerare se funzionano correttamente.

Il livello applicazione

Al fine di assistere gli utenti ad identificare le azioni da intraprendere per ridurre l'esposizione al rischio collegato al problema dell'anno 2000, Greenwich Mean Time ha suddiviso in categorie i comportamenti dipendenti dalla data riscontrati nei programmi dei PC. In alcuni casi il consiglio proviene direttamente dai produttori dei programmi. Tuttavia, nella maggior parte di essi le informazioni sono state compilate in modo indipendente presso i laboratori di Greenwich Mean Time.

Benché i programmi presentino un'ampia varietà di problemi, Greenwich Mean Time li ha suddivisi in tre categorie principali:

La prima categoria raggruppa i problemi intrinsechi che impediscono al programma di operare normalmente dopo l'anno 2000, sia causati dal programma di licenza interno malfunzionante o dall'hardware del PC.

La seconda categoria comprende le situazioni in cui i programmi del PC cercano di calcolare le date e la logica interna del programma non le gestisce correttamente dopo il 1999. Alcuni di questi problemi si presentano prima della fine del secolo. Abbiamo già visto dei casi di date di scadenza future rifiutate dalle funzioni di calcolo delle azioni controllate dal computer perché a loro parere l'azione risultava scaduta da almeno cento anni!

La terza categoria riguarda gli utenti, che spesso preferiscono usare la data in formato anno a due cifre perché è più veloce da inserire, che invalidano questo input.

Fare riferimento anche alla sezione Comprensione delle categorie dei consigli per l'applicazione.

Il livello dati utente

I dati utente possono spesso sembrare corretti quando sono visualizzati sullo schermo, ma quando si verifica l'informazione reale memorizzata si scopre che è danneggiata o errata. Tale informazione può essere originata dal sistema operativo o dall'orologio del sistema, ma se il PC in questione è uno dei molti il cui orologio interno non passa automaticamente al 21o secolo quando arriva l'anno 2000, si verificheranno dei problemi. Ad esempio, quando i programmi sensibili alla data vengono eseguiti prima di reimpostare la data, la data errata può propagarsi e causare l'errata esecuzione da parte di alcuni programmi di operazioni associate alla data, quali l'eliminazione di dati relativi a date che sono erratamente considerate passate.

Questo problema a livello di programma spesso non è grave perché nella maggior parte dei casi (ma non in tutti), è possibile regolare manualmente il secolo usando un opportuno comando della data di sistema.

Ad esempio, un sistema di fatturazione basato su DOS creerà le fatture. La data della fattura viene letta dal sistema operativo e, ove il BIOS passi al 1980, una fattura creata nel 2000 potrà sembrare datata 1980. Ancora peggio, se il PC passa al 1900, la fattura può essere creata come 1/1/00. Mentre l'utente può stampare questa fattura e anche riscuotere il pagamento, l'operazione interna del pacchetto di fatturazione assegnerà correttamente la fattura all'anno 1900 e in questo modo la fattura non risulterà nella contabilità dell'anno 2000. In tal caso, chi è responsabile? Questa è un'area molto grigia.

Problemi associati ai file di fogli di calcolo

Ciascun foglio di calcolo dovrà essere revisionato separatamente. Se le date nelle celle dei fogli di calcolo non sono usati per calcoli e il programma esterno non vi fa riferimento, può essere possibile continuare a usare il foglio di calcolo senza problemi dopo il 1o gennaio 2000. Un modo per averne conferma consiste nel creare una copia del foglio di calcolo e immettere alcune date dell'anno 2000 per controllarne l'effetto sul foglio di calcolo. Ricordare di provare tutte le macro e di controllare i risultati di eventuali funzioni/formule che possono fare riferimento a celle particolari.

Un altro problema possibile può verificarsi durante la conversione di dati con altri utenti che usano una versione diversa dello stesso programma di foglio di calcolo o un programma di foglio di calcolo completamente diverso. Se, ad esempio, si scambiano dati tra Excel e Lotus 123 versione 5, le date immesse come '01/01/00' in Excel verranno memorizzate come 1o gennaio 2000, ma la stessa data in Lotus 123 verrà memorizzata come 1o gennaio 1900 se non verrà immessa come '01/01/2000'.

Perciò, è importante modificare le date in tutti i fogli di calcolo in modo che vengano formattate come un anno con quattro cifre. Quindi, occorre verificare le modifiche per controllare il modo in cui influenzano eventuali formule o macro.

Se in Windows è impostato lo 'stile data breve' per usare solo due cifre per indicare l'anno, alcune date verranno visualizzate con l'anno con due cifre anche se vengono immesse con quattro cifre.

In Internet sono riportati molti articoli che spiegano il modo in cui si comporteranno le varie versioni dei programmi di foglio di calcolo più comuni. Vale la pena dedicare un po' di tempo e familiarizzare con questi argomenti prima di tentare di risolvere eventuali problemi possibili.

Problemi associati a file di database

I database possono presentare più di un problema. Di seguito sono riportati suggerimenti di possibili azioni a seconda del tipo di programma usato dal database in questione:

- Applicazioni commercializzate.
  Contattare il fornitore per informazioni, potrebbe essere disponibile un aggiornamento. Inoltre, utilizzare le informazioni incorporate nel motore di raffronto di Check 2000 per ottenere un'opinione alternativa per applicazioni critiche. Durante l'aggiornamento, ricordare che i dati (compresi i backup) possono dover essere convertiti.

- Applicazioni commercializzate modificate.
  Contattare l'autore delle modifiche dell'applicazione per informazioni. Se ciò non fosse possibile, ottenere l'assistenza di un consulente qualificato.

- Applicazioni per PC sviluppate internamente.
  Sarà necessaria un'analisi completa, preferibilmente condotta dal programmatore originale.

L'operazione più importante da effettuare dopo aver identificato tutti i problemi possibili consiste nel definire le priorità di lavoro. Molti dei sistemi identificati possono essere meno critici di altri per le operazioni quotidiane. Se è accettabile una soluzione temporanea per una particolare applicazione, tale applicazione dovrebbe essere messa in fondo alla coda in attesa di una soluzione definitiva. Concentrarsi sulle applicazioni che devono assolutamente funzionare per proseguire le attività, ma non fermarsi a una soluzione accettabile in alternativa ad una soluzione definitiva.

Il livello scambio di dati utente

Parte dell'attrattiva della cultura dei PC consiste nella possibilità dei programmi di scambiare i dati, ma ciò causa un'altra serie di problemi. Un programma può passare informazioni non valide a molti altri programmi, con risultati imprevedibili. Gli errori della data possono bloccare il programma, modificare i dati o anche causare l'eliminazione di dati considerati errati.

Perché non esiste una soluzione universale

Nel mondo dei PC nessun singolo produttore fornisce gli elementi per tutti i livelli descritti. Non esiste nessun singolo produttore che sia nella posizione tecnologica di risolvere l'intero problema. Ad esempio, i principali produttori di sistemi operativi non producono i BIOS e i principali produttori di software di interoperabilità di rete non producono i sistemi operativi.

Perciò, non esiste una soluzione globale per i problemi che si stanno presentando. Ciascuna delle variabili deve essere affrontata singolarmente partendo dalle esigenze del proprietario del PC.

Definizione di cernita

Per comprendere il concetto di cernita è utile ricorrere a un'analogia medica. Si immagini che un pullman di turisti abbia subito un incidente in un luogo isolato. Diversi turisti hanno riportato ferite che si riveleranno fatali indipendentemente dal trattamento somministrato loro, altri non sopravviveranno a meno che non ricevano cure mediche, e altri ancora sopravviveranno con o senza cure mediche. Se si considera che le risorse mediche sono limitate, è ovvio che queste verranno impiegate solo sulla seconda categoria, cioè sui turisti che potrebbero guarire. Questo è il significato di cernita, un principio utilizzato in medicina per determinare i gradi di urgenza necessari per stabilire l'ordine in cui ferite e malattie verranno curate.

La cernita opera però a un livello più profondo. Si supponga che la categoria di turisti che potrebbero guarire consista in sei persone e che vi siano risorse mediche sufficienti solo per tre persone. Il principio della cernita impone che i tre che riceveranno la cura saranno quelli più importanti in seno al gruppo di turisti, ad esempio quello che può guidare, quello che conosce la strada e quello che ha le carte di credito. In altre parole, le risorse limitate disponibili sono utilizzate in un modo tale per cui esse vadano a beneficio dell'intero gruppo.

La sopravvivenza degli individui è un fattore secondario. È preferibile sacrificare diversi individui non essenziali per assicurare la sopravvivenza di un individuo necessario per il gruppo. Si supponga che questo individuo sia quello che sa guidare, e che conosce la strada e possiede le carte di credito. Anche se richiede tutte le risorse disponibile, è meglio che riceva le cure e sopravviva per il bene di tutto il gruppo, invece che tre altri individui del gruppo dei 'potenziali sopravvissuti' sopravvivano per morire poi con l'intero gruppo.

È necessario trovare il punto focale della cernita, cioè il punto in cui concentrare le risorse limitate che ottimizzerà il numero di sopravvissuti.

Allo stesso modo, non tutti i file di dati utente devono essere presi necessariamente in considerazione in un progetto di soluzione dei problemi legati all'anno 2000. È necessario prendere alcune decisioni di base per quanto concerne la distribuzione e la rilevanza dei dati. Oltre a conoscere la posizione e la quantità dei file di dati, il team progettuale deve applicare una logica a queste informazioni per individuare in modo più preciso compito e ruolo che ciascuno di questi file svolge per la sopravvivenza dell'azienda.

È necessario assegnare risorse solo ai problemi che possono essere risolti, e la cernita va impiegata per far sì che i file mission-critical ricevano la priorità rispetto a quelli meno importanti. In questo modo, l'azienda riceverà il maggior beneficio dalle risorse disponibili, accrescendo così le possibilità di sopravvivenza oltre l'anno 2000.

Problemi tipici dell'anno 2000 relativi al desktop

Date del prossimo secolo

Un problema tipico dell'anno 2000 consiste nell'impossibilità di immettere le date del prossimo secolo o nel rifiuto di tali date quando vengono incontrate. Il funzionamento dei programmi che presentano questo problema è limitato al 20o secolo, pertanto saranno completamente inutilizzabili dopo il 31 dicembre 1999.

Esempio. Il sistema chiede all'utente di immettere una data e presenta campi gg/mm/aa per immetterla. Il programma memorizza la data come gg/mm/aa e presume che tutte le immissioni aa si riferiscano al 19aa.

Secolo ignorato

Con il problema dell'anno 2000 l'anno può essere memorizzato solo con due cifre, pertanto il secolo non è noto esplicitamente. Questi programmi possono presumere che le date in formato 1/1/00 siano date dell'inizio del ventesimo secolo e partendo da tale presupposto possono verificarsi dei problemi. Indirettamente, i programmi di questo tipo possono essere la causa di problemi altrove nel sistema perché, quando incontra date senza indicazione di secolo, il programma di ricezione può effettuare un'inferenza errata relativamente al secolo.

Esempio. Il sistema chiede all'utente di immettere una data e presenta campi gg/mm/aa per immetterla. Il programma memorizza la data come gg/mm/aa e non presume nulla relativamente al secolo a cui si riferisce.

Intervalli di tempo limitati

Con il problema dell'anno 2000, la data viene rappresentata internamente in un formato che consente solo di rappresentare anni specifici.

Questo tipo di problema talvolta viene definito 'schema di data a windowing fisso'. Il formato di memorizzazione della data funziona da una data di base in modo che l'intervallo delle date possibili comprenda il prossimo secolo. Viene creata una finestra fissa di date disponibili. A prima vista tali programmi sembrano conformi all'anno 2000. Tuttavia, esiste la possibilità che si verifichino problemi indiretti associati alla fine di questo secolo perché altre fonti nel sistema potrebbero presentare un programma con date che non rientrano nell'intervallo che può essere gestito da questo programma.

Il programma deve dedurre quali date si riferiscono al prossimo secolo. Molto spesso, il programmatore originale avrà preso una decisione arbitraria relativamente a quali date dedurre come 19aa e quali come 20aa. Spesso la decisione presa dal programmatore non è evidente.

Esempio. Molti programmi consentono solo l'immissione di date comprese in un intervallo specifico e i produttori pubblicano questo intervallo sui propri siti web. Ad esempio, un pacchetto di contabilità potrebbe non accettare date successive al 2019.

Giorni della settimana

Con il problema dell'anno 2000, i programmi presumono che tutte le date e il sistema di data corrente siano relativi al 20o secolo quando calcolano il giorno della settimana, pertanto i giorni della settimana saranno errati dopo il 1/1/2000. Le conseguenze possono essere innocue quali stampe di date errate, ma anche molto gravi se il giorno della settimana è usato nei calcoli. Molti programmi eseguono azioni specifiche in base al giorno della settimana.

I pacchetti di contabilità che determinano automaticamente i periodi di contabilità (mesi o trimestri) in base al giorno della settimana eseguiranno calcoli errati. Infatti, spesso eseguono i calcoli in base al numero di giorni lavorativi, che, nuovamente, dipendono dai giorni della settimana.

Esempio. Usate il vostro programma di agenda preferito per impostare una data per il primo lunedì del 2000. Dovrebbe essere il 3 gennaio, ma se il BIOS o il sistema operativo esegue un calcolo errato potreste mancare a riunioni importanti.

Perdita di informazioni relative alle date

Con il problema dell'anno 2000 le date potrebbero essere memorizzate in modo errato o illogico quando vengono messe a confronto con dati imprevisti. Questo problema generalmente si verifica quando i campi della data vengono convertiti da un formato all'altro o quando le date vengono importate nel programma da altri programmi - o anche da versioni diverse dello stesso programma. Quando si usano, si stampano o si esportano questi dati nei programmi, vengono create date strane.

Il produttore di un programma che presenta questo problema ha confermato che il seguente esempio ne dimostra il funzionamento. Se si crea una colonna di date di nascita in un foglio di calcolo, quali 01/01/08, 01/01/09, 01/01/10, i numeri in serie assegnati a queste date saranno i numeri in serie che rappresentano (in ordine) 01/01/2008, 01/01/2009 e 01/01/1910, perché il produttore sembra aver deciso che in questa versione del programma, tutte le date con due cifre inferiori a 10 siano relative al 21o secolo e tutte le date uguali o superiori a 10 siano relative al 20o secolo. Questa data (10) è detta 'data di passaggio'.

Se si importa questo foglio di calcolo in una versione successiva dello stesso programma, i numeri in serie verranno importati, riconvertiti e mostrati sullo schermo come 01/01/2008, 01/01/2009 e 01/01/1910. Tuttavia, se si immette la data 01/01/10 in una nuova cella vuota, verrà memorizzato un numero in serie diverso (questa versione successiva del software usa una data di passaggio diversa) e la data sarà visualizzata come 01/01/2010.

Greenwich Mean Time ha osservato (e suggerisce agli utenti di controllare personalmente) che si può facilmente creare un foglio di calcolo dove due date apparentemente identiche - entrambe visualizzate come 01/01/10 - possono in realtà rappresentare date diverse di 100 anni, 01/01/1910 (importata dalla versione precedente) e 01/01/2010.

Errori di calcolo

I programmi con problemi di questo tipo possono eseguire calcoli relativi alle date che risultano errati quando messi a confronto con date del prossimo secolo. Ad esempio nel caso di un pacchetto finanziario che calcola erratamente il periodo di tempo di una rendita quando le date di limite attraversano il cambio di secolo. Molti altri calcoli relativi alle date possono essere pregiudicati in modo simile. La restrizione è causata dalle limitazioni imposte dal programma sui campi di data e i formati di memorizzazione. I pacchetti di statistica e di resoconti sono particolarmente vulnerabili a questo tipo di problema.

Esempio. Questo è un semplice calcolo basato sulla data che serve a stabilire il tempo rimasto prima del pensionamento.

Data odierna:	6 marzo 1998
Data di pensionamento:	8 maggio 2015
Tempo rimasto?:	Errore di calcolo

Comportamento controllato dalla data

I programmi che presentano questi problemi spesso consentono di ordinare e generare numeri in sequenza in base ad una data specifica o presentano altri tipi di logica associata alla data. Poiché il programma non riesce a gestire correttamente tutte le date, si possono verificare problemi che vanno dall'emissione di ordini errati alla perdita totale dei dati. I programmi di posta, gli scheduler, i programmi di gestione dei contatti e le agende sono spesso soggetti a questo problema.

Esempio. Un pacchetto di contabilità ordina le fatture in ordine di data in modo che possano essere pagate il giorno stabilito per il pagamento. Questo particolare programma è sicuro che una fattura datata 2000 è precedente ad una datata 1999, in questo modo alcune fatture non verranno pagate in tempo.

Arresto anormale del programma

Con questo tipo di problema, dopo il 31 dicembre 1999 si possono verificare errori di programma irreversibili. Questi errori possono verificarsi perché il programma stesso non prevede date del prossimo secolo o perché non può gestire date errate provenienti da altre fonti.

Esempio. Questi problemi assomigliano molto al famoso General Protection Fault.

Definizione di conformità all'anno 2000

This section contains some typical definitions of year 2000 conformance. These should be used as a basis for the formulation of an organization's own internal conformance document, which in turn should be used as a general guide to external suppliers and internal developers. The sample conformance documents are:

- The British Standards Institute Conformance Document
- The US Federal Acquisition Regulations (FAR) Section 39 Final

This isn't about conformance
Although these conformance definitions serve as a valuable reference for the formulation of an organization's internal and external standards, it is worth repeating that the challenge being presented by the year 2000 is not one of conformance. It is a matter of risk management.

British Standards Institute Conformance Document
BSI DISC PD2000-1:1998

Preamble to the Summer 1998 amendment
BSI DISC originally published PD2000-1 in January 1997 and it has been widely adopted. A review of the document was conducted by the responsible committee (BDD/1/3) in the spring of 1998 taking into account comments received. The committee considered that amendments to the fundamental conformity requirements were neither necessary nor desirable. The Definition and the four Rules are unchanged but, to add value to the document and aid its interpretation, the Amplification sections have been amended. This document, PD20001:1998, replaces the previous version of PD2000-1 but does not change its requirements. An additional document PD2000-4, entitled “PD2000-1 in Action” will provide further information on PD2000-1:1998 together with information on its use.

Paragraph numbers have been enhanced in the Amplification section to aid referencing and substantial revisions to the document are indicated by side lines against the changed text.

Introduction
This document addresses what is commonly known as Year 2000 conformity (also sometimes known as century or millennium compliance). It provides a definition of this expression and requirements that must be satisfied in equipment and products which use dates and times.
It has been prepared by British Standards Institution committee BDD/1/3 in response to demand from UK industry, commerce and the public sector. It is the result of work from the following bodies whose contributions are gratefully acknowledged: BT, Cap Gemini, CCTA, Price Waterhouse Coopers, Halberstam Elias, ICL, National Health Service, National Westminster Bank. Additionally, BSI DISC acknowledges the support of the Electronics and Information Industries Forum (EIIF), Action 2000, Taskforce 2000 and Digital Equipment as well as the original bodies for their participation in the review of this document.

BSI DISC would also like to thank the following organizations for their support and encouragement in the development of this definition: Barclays Bank, British Airways, Cambridgeshire County Council, Computer Software Services Association, Department of Health, Ernst & Young, Federation of Small Businesses, IBM, ICI, National Power, Paymaster Agency, Prudential Assurance, Reuters, Tesco Stores.

While every care has been taken in developing this document, the contributing organizations accept no liability for any loss or damage caused, arising directly or indirectly, in connection with reliance on its contents except to the extent that such liability may not be excluded at law. Independent legal advice should be sought by any person or organization intending to enter into a contractual commitment relating to Year 2000 conformity requirements.

This entire document or the Definition section (including the four Rules) may be freely copied provided that the text is reproduced in full, the source acknowledged and the reference number of this document is quoted. It is recommended that the Amplification section be included. References to "PD2000-1:1998" shall be interpreted as meaning the entire document.

The Definition

Year 2000 conformity shall mean that neither performance nor functionality is affected by dates prior to, during and after the year 2000.

In particular:

Rule 1 No value for current date will cause any interruption in operation.

Rule 2 Date-based functionality must behave consistently for dates prior to, during and after year 2000.

Rule 3 In all interfaces and data storage, the century in any date must be specified either explicitly or by unambiguous algorithms or inferencing rules.

Rule 4 Year 2000 must be recognized as a leap year.

Amplification of the Definition and Rules

1 General Explanation

1.1 Problems can arise from some means of representing dates in computer equipment and products and from date-logic embedded in purchased goods or services, as the year 2000 approaches and during and after that year. As a result, equipment or products, including embedded control logic, may fail completely, malfunction or cause data to be corrupted.

1.2 To avoid such problems, organizations must check, and modify if necessary, internally produced equipment and products and similarly check externally supplied equipment and products with their suppliers. The purpose of this document is to allow such checks to be made on a basis of common understanding.

1.3 Where checks are made with external suppliers, care should be taken to distinguish between claims of conformity and the ability to demonstrate conformity.

2 Amplification of the definition

2.1 PD2000-1 (all editions) is solely concerned with the performance and functionality of a single version, release or system. It does not address differences in performance or functionality between different versions, releases or systems.

2.2 Variations in performance immeasurably small in the context of use do not make a version, release or system non-conformant.

3 Amplification of the Rules

3.1 Rule 1

3.1.1 This rule is sometimes known as general integrity.

3.1.2 If this requirement is satisfied, rollover between all significant time demarcations (e.g. days, months, years, centuries) will be performed correctly.

3.1.3 Current date means today's date as known to the equipment or product, i.e. the actual date of operation [NOTE this refers to normal operation and does not prevent testing.]

3.2 Rule 2

3.2.1 This rule is sometimes known as date integrity.

3.2.2 This rule means that all equipment and products must calculate, manipulate and represent dates correctly for the purposes for which they were intended.

3.2.3 The meaning of functionality includes both processes and the results of those processes.

3.2.4 If desired, a reference point for date values and calculations may be added by organizations; e.g. as defined by the Gregorian calendar.

3.2.5 No equipment or product shall use particular date values for special meanings; e.g. "99" to signify "no end value" or "end of file" or "00" to mean "not applicable" or "beginning of file" unless the values in question lie outside its possible date range.

3.3 Rule 3

3.3.1 This rule is sometimes known as explicit/implicit century.

3.3.2 It covers two general approaches:

(a) explicit representation of the year in dates: e.g. by using four digits or by including a century indicator. In this case, a reference may be inserted (e.g. 4-digit years as allowed by ISO 8601:1988) and it may be necessary to allow for exceptions where domain-specific standards (e.g. standards relating to Electronic Data Interchange, Automatic Teller Machines or Bankers Automated Clearing Services) should have precedence.

(b) the use of inferencing rules: e.g. two-digit years with a value greater than 50 imply 19xx, those with a value equal to or less than 50 imply 20xx. Rules for century inferencing as a whole must apply to all contexts in which the date is used, although different inferencing rules may apply to different date sets. Where any date element is represented without a century, the correct century shall be unambiguous for all manipulations involving that element.

3.4 Rule 4

3.4.1 A leap year is defined in ISO 8601:1988 (amended in 1991) as follows:
"year, leap: In the Gregorian calendar, a year which has 366 days. A leap year is a year whose number is divisible by four an integral number of times, except that if it is a centennial year it shall be divisible by four hundred an integral number of times."

3.4.2 Thus, for example, 2000 is a leap year but 1900 is not.

4 General Notes

4.1 For Rules 1 and 2 in particular, it is recommended that the allowable ranges for values of current date and dates to be manipulated be documented, recognizing that all systems have some limitation on the valid date ranges. The ranges may relate to one or more of the feasible life spans of equipment or products or the span of dates required to be represented by the organization's business processes.

4.2 Tests for specifically critical dates may also be added (e.g. for leap years, end of year, etc.). Organizations may wish to append additional material in support of local requirements.

4.3 Where the term "century" is used, clear distinction should be made between the "value" denoting the century (e.g. 20th) and its representation in dates (e.g. 19xx); similarly, 21st and 20xx.

US Federal Acquisition Regulations

US Federal Acquisition Regulations (FAR) - Section 39 – Final
Year 2000 Compliance Definition

39.02 Definitions

Year 2000 compliant means, with respect to information technology, that the information technology accurately processes date/time data (including, but not limited to, calculating, comparing, and sequencing) from, into, and between the twentieth and twenty-first centuries, and the years 1999 and 2000 and leap year calculations, to the extent that other information technology, used in combination with the information technology being acquired, properly exchanges date/time data with it.

39.106 Year 2000 compliance

(a) When acquiring information technology that will be required to perform date/time processing involving dates subsequent to December 31, 1999, agencies shall ensure that solicitations and contracts:

(1) Require the information technology to be Year 2000 compliant; or

(2) Require that non-compliant information technology be upgraded to be Year 2000 compliant prior to the earlier of (i) the earliest date on which the information technology may be required to perform date/time processing involving dates later than December 31, 1999, or (ii) December 31, 1999; and

(b) As appropriate, describe existing information technology that will be used with the information technology to be acquired and identify whether the existing information technology is Year 2000 compliant.

http://y2k.policyworks.gov/y2kdefin.cfm

Procedure

AGIRE

I PC dipendono dalle date. Molti non saranno in grado di passare dagli anni 19aa agli anni 20aa. In breve questi PC contengono una sorta di bomba a orologeria, programmata per detonare il 31 dicembre 1999. Gli errori si verificheranno anche prima di questa data, ed è essenziale affrontare subito questo problema. Tuttavia, anche se tutti gli utenti devono prendere coscienza del problema, non bisogna farsi prendere dal panico.

La natura della dipendenza dalle date dei PC significa che non può esserci una soluzione rapida universale , ma se alcuni reputano non vi sia alcuna soluzione, Greenwich Mean Time ritiene che si possa fare molto per minimizzare i rischi che corrono PC e reti aziendali. Il tempo però continua a scorrere, e quanto prima si agisce tanto più probabilmente si riuscirà a risolvere il problema. Nessuno è più motivato dell'utente nel risolvere un problema dell'utente. Con la seguente metodologia strutturata a fasi, la bomba a orologeria può essere disinnescata. Check 2000 Client Server assisterà l'utente nelle fasi 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 9. La fase 1 e la fase 6 sono invece di esclusiva pertinenza dell'utente.

1. Prendere coscienza del problema.
2. Eseguire un inventario dell'hardware e del software.
3. Verificare la dipendenza dalla data del funzionamento di hardware e software.
4. Classificare queste dipendenze per stabilire da quale problema partire.
5. Individuare quali soluzioni esistano per risolvere i casi più disperati, ad es. aggiornamenti, reimmissione di dati, ritorno ai sistemi basati su carta.
6. Agire.
7. Verificare le azioni intraprese.
8. Effettuare un altro inventario se nel frattempo sono stati aggiunti elementi hardware o software al sistema.
9. Ripetere i punti da 3 a 9.

Introduzione a
Check 2000 Client Server

Check 2000 Windows Client
Check 2000 DOS Client
Check 2000 Server Scanner
Check 2000 Scriptor
Check 2000 Data Collator
Check 2000 Data Scanner

Introduzione a Check 2000 Client Server

Check 2000 Client Server esegue una dettagliata verifica hardware e software dei PC aziendali collegati in rete per determinare dove risieda il problema legato all'anno 2000. È molto più rapido di un controllo manuale, e sicuramente molto più preciso e coerente. Studiato per grandi ambienti distribuiti, Check 2000 Client Server è l'unico insieme di strumenti oggi disponibile al mondo basato sulla reale conoscenza di più di 10.000 programmi di vasta diffusione la cui dipendenza dalle date causa i problemi legati all'anno 2000.

Check 2000 Client Server è composto da una serie di moduli software che, insieme, facilitano un progetto per la soluzione dei problemi dovuti al cambio di data. Questa sezione aiuta l'utente a comprendere il ruolo di ciascun modulo in rapporto agli obiettivi del progetto. Check 2000 si compone del raffronto dei dati e del motore intelligente denominato Check 2000 Data Collator, oltre a una serie di pacchetti di test dei client, ciascuno adatto per un determinato ambiente.

I client non effettuano un resoconto specifico sui problemi delle applicazioni nella workstation, mentre Check 2000 Data Collator si occupa di questo compito in un ambiente di rete. In questo modo il tempo di analisi richiesto dai client viene decisamente ridotto. Facilita inoltre un dispiegamento semplificato della base di conoscenze in crescita nella rete per clienti che siano abbonati per ricevere questi aggiornamenti non appena vengono rilasciati.

Check 2000 Data Scanner permette inoltre alle aziende di comprendere la portata dei dati potenzialmente problematici dal punto di vista della data memorizzati nelle reti sotto forma di database utente, file di fogli elettronici e file di testo EDI (Electronic Data Interchange, interscambio di dati elettronici).

Check 2000 Windows Client

Questo client permette di effettuare la verifica totale di hardware e sistema operativo e una raccolta di inventario completa di file di applicazioni e file di dati utente per macchine in ambiente Windows. I file risultanti dalla verifica possono essere automaticamente reindirizzati a una rete o trasferiti manualmente a una macchina centrale affinché vengano inclusi in una attività di raffronto. Questo client è consigliabile laddove sia necessaria un'interfaccia grafica utente completamente funzionale basata su Windows, in rete o in ambiente singolo utente.

Questo client è molto flessibile e configurabile tramite le impostazioni dei file INI. La manipolazione dei file INI permetterà all'amministratore di modificare diversi aspetti operativi del client. Fra le funzioni che possono essere gestite troviamo:

- Livello di coinvolgimento/interazione dell'utente con il prodotto.
- Reindirizzamento dei file di risultati a qualsiasi unità di destinazione in una rete.
- Disponibilità (o meno) dell'aggiornamento del BIOS per le macchine che lo richiedano.

Il CD ROM di installazione di Check 2000 Windows Client contiene l'applicazione sia in versione a 16 bit sia in versione a 32 bit. L'uso delle diverse versioni è determinato in funzione del sistema operativo in uso.

Ulteriori caratteristiche di configurazione ed esempi sono riportati altrove in questo stesso documento.

Check 2000 DOS Client

Questo client permette di effettuare la verifica totale di hardware e sistema operativo e una raccolta di inventario completa di file di applicazioni e file di dati utente per macchine in ambiente DOS. In genere viene usato sia in rete che in sistemi standalone. Presenta un'interfaccia utente spartana e offre funzioni complete di analisi per macchine su cui non sono desiderate o supportate modalità operative grafiche, oppure su cui il sistema operativo rende più complesso il processo di creazione di resoconti. I file risultanti dalla verifica possono essere automaticamente reindirizzati a una rete o trasferiti manualmente a una macchina centrale affinché vengano inclusi in un'attività di raffronto.

Come il client Check 2000 Windows, questo client è altamente flessibile e configurabile tramite le impostazioni di file INI. Una utility amministrativa, Check 2000 Scriptor, facilita questo compito di configurazione. La manipolazione dei file INI permetterà all'amministratore di modificare diversi aspetti operativi del client. Fra le funzioni che possono essere gestite troviamo:

- Livello di coinvolgimento/interazione dell'utente con il prodotto.
- Reindirizzamento dei file di risultati a qualsiasi unità di destinazione in una rete.
- Disponibilità (o meno) dell'aggiornamento del BIOS per le macchine che lo richiedano.

Molte aziende usano Check 2000 DOS da un disco di avvio di sistema DOS pulito come strumento di test generico per i PC IBM-compatibili e i server che operano su sistemi operativi non Windows o dove il sistema operativo può ridurre la precisione della procedura di test del BIOS.

Ulteriori caratteristiche di configurazione ed esempi sono riportati altrove in questo stesso documento.

Check 2000 Server Scanner

Questo client raccoglie informazioni dei file delle applicazioni e dei file utente da un'unità disco di server o workstation remota in rete. I file di risultati per questo client possono essere reindirizzati a un'unità di destinazione affinché vengano inclusi in un'attività di raffronto. In genere, lo stesso operatore che usa Check 2000 Data Collator userà questo client.

Check 2000 Scriptor

Utility amministrativa di supporto nell'impostazione e configurazione dei client Check 2000.

Check 2000 Data Collator

Questo motore intelligente e di raffronto dei dati può confrontare, riassumere ed esportare automaticamente i file di risultati delle singole workstation prodotti durante il test di tali macchine utilizzando il pacchetto di test client opportuno.

Il processo di raffronto di Check 2000 Data Collator può generare informazioni riassuntive per l'azienda, tuttavia si raccomanda di strutturare i piani di implementazione in modo che il processo di creazione di un sunto avvenga in modo che venga conservato un contesto per i dati più approfonditi.

Check 2000 Data Scanner

Quando il team di progetto ha compreso i rischi a livello di hardware, sistema operativo e applicazioni e una volta stabilita la strategia per risolvere i potenziali problemi, può iniziare a verificare i file di dati utente. Consultare la sezione sui cinque livelli del problema dell'anno 2000 per ulteriori informazioni su questo punto e la sezione sulla metodologia di analisi dei dati consigliata per suggerimenti su come organizzare questo aspetto di un progetto anno 2000.

Check 2000 Data Scanner eseguirà un'analisi approfondita del contenuto effettivo dei file di database e dei fogli di calcolo contenuti nei PC. Check 2000 Data Scanner eseguirà un'analisi simile anche sui file di testo ASCII usati in molti ambienti EDI.

L'operatore di Check 2000 Data Scanner dovrebbe conoscere in modo approfondito sia i problemi posti dalla presenza di dati non sensibili al secolo contenuti in diversi file sia la relativa gravità dei problemi individuati in relazione alle implicazioni commerciali dell'azienda interessata.

In genere Check 2000 Data Scanner verrà utilizzato dopo che alcune decisioni di cernita basilari saranno state prese dall'azienda. Check 2000 Data Collator avrà creato elenchi di tutti i file di dati utente con relativa posizione nell'azienda. Presupponendo la presenza di una strategia adeguata, i dati basilari aiuteranno l'azienda a capire sia la diffusione sia la concentrazione di tali file di dati nei vari reparti.

Check 2000 Data Scanner potrà quindi essere usato come workstation master per operare insieme alle copie installate di MS Excel, MS Access, MS Internet Explorer, Lotus 123 e Check 2000 Data Collator, al fine di esaminare e mettere in evidenza i problemi di ciascun file di dati selezionato per essere verificato. Questi file di dati non vanno necessariamente memorizzati a livello locale e possono essere richiamati per l'analisi da qualsiasi workstation condivisa o server di rete.

Per ulteriori informazioni consultare i suggerimenti di implementazione in questo stesso documento.

Configurazione di Check 2000

Note di configurazione

Per alcuni dei client Check 2000, cioè Check 2000 Server Scanner, Check 2000 Windows Client e Check 2000 DOS Client, sono disponibili opzioni di configurazione avanzata. Utilizzando e manipolando i file di configurazione INI l'amministratore può impostare e organizzare tali componenti nel modo più adatto alle esigenze aziendali. Non è detto che tali impostazioni siano necessarie in un ambiente aziendale di dimensioni ridotte, ma sono comunque disponibili.

Vi sono tre fondamentali file INI utilizzati da questi client. Si tratta di 'c2kinst.ini', 'c2klocal.ini' e 'c2k_pc.ini'. Il file 'c2kinst.ini' è l'unico che va manipolato direttamente dall'amministratore. Si sconsiglia di generare manualmente il file di configurazione 'c2kinst.ini'. La possibilità di errori è alta e viene fornito un tool speciale che permetterà di creare un file 'c2kinst.ini' automaticamente in base alle specifiche dell'utente. Questo tool, chiamato Check 2000 Scriptor, si trova sul CD-ROM fornito.

Tuttavia, per amore di completezza, vengono riportati ulteriori dettagli relativi ai file di configurazione INI.

File C2KINST.INI

Il file di configurazione 'c2kinst.ini' è sempre posto nella stessa sottodirectory/cartella del software del client eseguito. Nuove opzioni di impostazione e configurazione possono essere implementate modificando questo file INI. Le opzioni di configurazione disponibili sono le seguenti:

- Chiusura automatica del client dopo l'analisi
- Attivazione di una modalità di esecuzione completamente silenziosa
- Attivazione o disattivazione dell'analisi dell'hardware
- Attivazione o disattivazione dell'analisi del BIOS
- Attivazione o disattivazione della disponibilità dell'aggiornamento del BIOS
- Attivazione o disattivazione dell'analisi di applicazioni e file di dati utente
- Attivazione o disattivazione dei messaggio di avvertimento dell'utente finale
- Nascondere o visualizzare il pulsante annulla nella schermata di apertura
- Nascondere o visualizzare la schermata di dati utente
- Nascondere o visualizzare la schermata di selezione dell'unità
- Nascondere o visualizzare il pulsante Annulla nella schermata di analisi del software
- Facilitazione dei cicli di esecuzione con script per l'accesso
- Specificare un intervallo prima dell'avvio automatico del client Windows
- Reindirizzamento fondamentale dei file dei risultati
- Reindirizzamento avanzato dei file dei risultati

File C2K_PC.INI

Il file di configurazione 'c2k_pc.ini' verrà creato e usato sia dall'interno della sottodirectory/cartella di installazione che dalla sottodirectory/cartella specificata come posizione dei file di risultati di output reindirizzati del client. Ciò avverrà al momento dell'esecuzione e sarà guidato dall'utente finale oppure sarà specificato nel file di configurazione 'c2kinst.ini'.

Si noti che nelle precedenti versioni di Check 2000 Client Server, il file 'c2k_pc.ini' era spesso manipolato direttamente da routine di script automatizzate create da utenti finali. Sebbene tali script funzionino ancora come prima, si raccomanda di utilizzare le nuove funzioni del client per non dover manipolare direttamente questo file. In particolare vi sono variabili ambientali DOS che possono essere create e manipolate dalle procedure di script di acceso dell'utente per ottenere gli stessi livelli di scripting di livello avanzato richiesto in precedenza.

I valori manipolabili con sicurezza sono i seguenti:

```
[User Info]
Name=Mario Rossi
UserId=mario@server.it
Phone=0345-241242
Machine Name=Portatile di Mario
Location=Lombardia
Server=SA_FS1
Manufacturer=Toshiba
Serial=4523656BA
Notes=I dati di questo utente non sono stati catturati
manualmente.
```

Questo è un file INI dopo la modifica effettuata da un file batch esterno o da una routine di gestione di finestre di dialogo. Le parole chiave e i titoli di sezione (fra parentesi quadrate) devono rimanere in inglese. I valori alla destra delle parole chiave, cioè appena dopo il segno '=' possono essere modificate come opportuno.

Si raccomanda di non tentare di creare o modificare valori non specificamente menzionati sopra.

In genere un processo automatizzato genererà il file 'c2k_pc.ini' appropriato e specificherà per questi valori i dati raccolti dal sistema operativo di rete, dalle variabili ambientali DOS e dal registro di Windows. Le variabili ambientali DOS equivalenti sono:

```
C2k_UserName
C2k_Email
C2k_Phone
C2k_PCName
C2k_Location
C2k_Server
C2k_Manufacturer
C2k_SerialNo
C2k_Notes
```

Le variabili ambientali DOS possono rivelarsi ausili molto potenti per l'implementazione. Forniscono un semplice meccanismo generico con cui l'amministratore può trasmettere informazioni a Check 2000 dal sistema operativo di rete. Gran parte dei sistemi operativi di rete contengono una serie di informazioni trasmissibili direttamente a Check 2000 utilizzando queste variabili, e quindi evitando l'immissione manuale da parte dell'utente, semplificando l'organizzazione delle informazioni e assicurando la coerenza dei dati raccolti da Check 2000.Per ulteriori informazioni oppure per sapere come creare queste variabili dagli script di accesso alla rete consultare l'amministratore di rete.

È possibile utilizzare il campo 'Notes' sopra citato per presentare all'utente i messaggi con più efficacia. Ad es. 'Notes' potrebbe contenere il seguente messaggio: 'immettere il numero della scheda di identificazione del PC nel campo Numero di serie qui sopra'.

'Notes' può contenere messaggi lunghi fino a 240 caratteri. Tutti gli altri campi vanno limitati a 40 caratteri.

File C2KLOCAL.INI

I client Check 2000 Windows, Check 2000 Server Scanner e Check 2000 DOS utilizzano il file 'c2klocal.ini' per controllare e registrare internamente i dati di esecuzione. Per impostazione predefinita questo file è memorizzato nel drive C: della workstation, nella sottodirectory/cartella \C2K. Se questa directory non esiste al momento dell'esecuzione verrà creata automaticamente.

L'impostazione predefinita C:\C2K può essere ignorata specificando una posizione alternativa sotto forma di parametro della riga dei comandi al momento dell'esecuzione, ad es.:

```
C2KWC.EXE C:\WINDOWS
C2KDOS.EXE C:\WINDOWS
C2KSS.EXE C:\WINDOWS
```

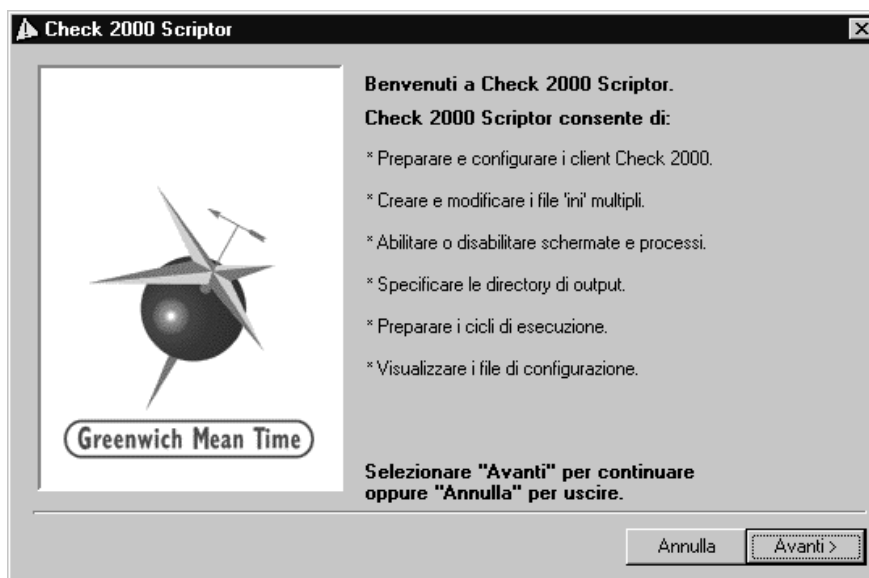
Questi comandi, immessi sulla riga dei comandi oppure specificati nei parametri di un collegamento a un comando in Windows, faranno sì che il client in questione crei e faccia riferimento al file 'c2klocal.ini' nella sottodirectory/cartella \WINDOWS invece che alla sottodirectory/cartella predefinita C:\C2K.

Se la sottodirectory/cartella specificata non è disponibile o a essa il client non può accedere, il sistema tornerà a utilizzare la sottodirectory/cartella predefinita C:\C2K. Se per qualsiasi motivo anche C:\C2K non è disponibile, il client tenterà di creare questo file nella sottodirectory/cartella di installazione. Si noti che per un'organizzazione ottimale della rete, la posizione di questo file dovrà essere ponderata attentamente e la sua implementazione dovrà essere coerente.

Check 2000 Scriptor

Check 2000 Scriptor è un tool che permette all'amministratore di creare e modificare C2kInst.Ini, un file di configurazione che determina come e quando il client Check 2000 venga eseguito e che è valido per tutti i client Check 2000.

Avvio di Check 2000 Scriptor

Per eseguire Check 2000 Scriptor, fare clic sull'icona Scriptor.Exe in Windows Explorer.

Schermata di benvenuto

La schermata di benvenuto spiega le funzionalità di Scriptor. Vi sono due pulsanti. Fare clic su 'Annulla' per uscire o su 'Avanti' per proseguire.

Menu principale di Check 2000 Scriptor

Vi sono tre opzioni:

- File

  Questo menu presenta le seguenti voci:

  - Nuovo

  Permette di creare un nuovo file C2Kinst.Ini.

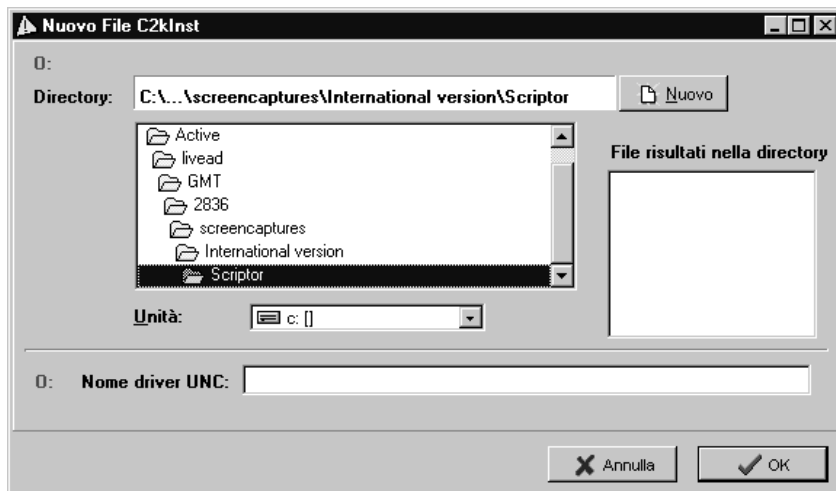
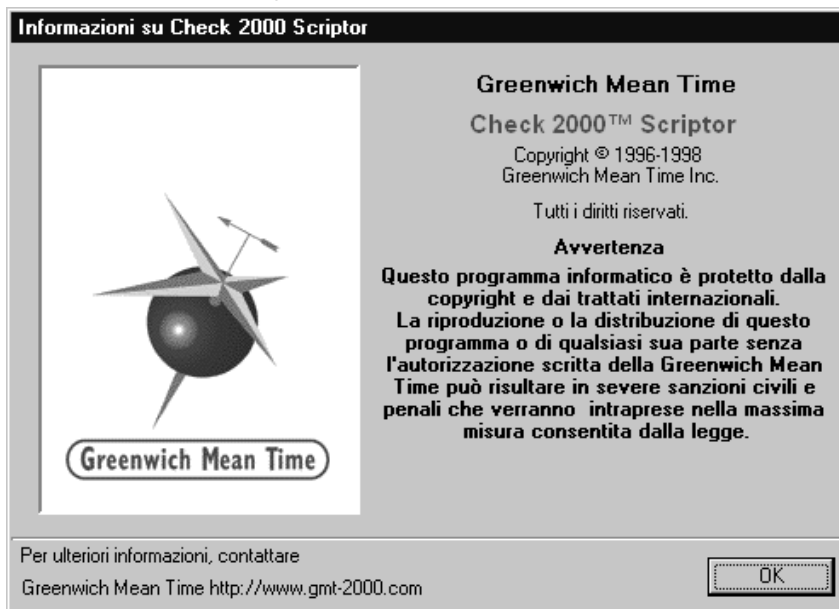
  - Apri

  Apre un file C2Kinst.Ini esistente.

  - Salva

  Salva le impostazioni di configurazione correnti nel file C2Kinst.Ini.

  - Esci

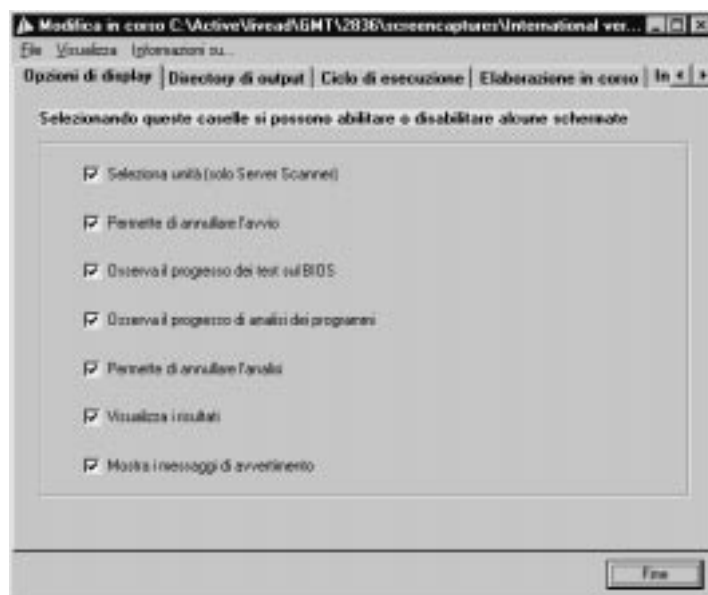
  Esce da Check 2000 Scriptor.

- Visualizza
  Apre il file C2kInst.ini per la visualizzazione.
- Informazioni su
  Presenta la finestra 'Informazioni su Check 2000 Scriptor', in cui sono riportate note e condizioni di copyright.

Premendo Ctrl+Alt+F1 viene visualizzata una finestra più piccola contenente numero di versione e di build, utili per il team di supporto tecnico in caso di domande.

Quando vengono rilasciate patch per risolvere problemi identificati, il numero di build cambia.

Individuazione del file C2kInst.Ini

Scriptor creerà (o modificherà) inizialmente il file C2kInst.Ini nella directory in cui è stato installato. Per passare a un diverso file C2kInst.Ini o crearne un altro selezionare 'File' dal menu principale, quindi selezionare 'Nuovo' o 'Apri'. Selezionare l'unità e la directory desiderate quindi fare clic su 'OK'.

Finestra principale di Check 2000 Scriptor

La finestra principale riporta nella barra del titolo unità e percorso del file C2kInst.Ini creato o modificato. Vi sono cinque schede disponibili: 'Opzioni di display', 'Directory di output', 'Ciclo di esecuzione', 'Elaborazione' e 'Informazioni sull'utente e sul PC'.

Scheda Opzioni di display

- Seleziona unità
  Questa opzione è applicabile solo a Server Scanner. Se questa opzione è selezionata l'utente di Data Scanner potrà specificare quali delle unità mappate verranno sottoposte ad analisi.

- Permette di annullare l'avvio
  Selezionando questa opzione il client Check 2000 può essere annullato dalla schermata di benvenuto. Se questa opzione viene deselezionata, il pulsante 'Annulla' non comparirà in questa schermata.

- Osserva il progresso dei test sul BIOS
  Permette all'utente di osservare il progresso dei test sulle varie impostazioni di data e sul passaggio al secolo successivo effettuati dal client Check 2000. Se questa opzione rimane deselezionata, un'icona indica all'utente esclusivamente il procedere delle operazioni.

- Osserva il progresso dell'analisi dei programmi
  Permette all'utente di osservare il progresso dell'analisi effettuata dal client Check 2000 sulle unità selezionate mentre riconosce applicazioni e file di dati. Se questa opzione rimane deselezionata, un'icona indica all'utente esclusivamente il procedere delle operazioni.

- Permette di annullare l'analisi
  Permette all'utente di annullare l'analisi di applicazioni e file di dati e di interrompere il funzionamento del client Check 2000.

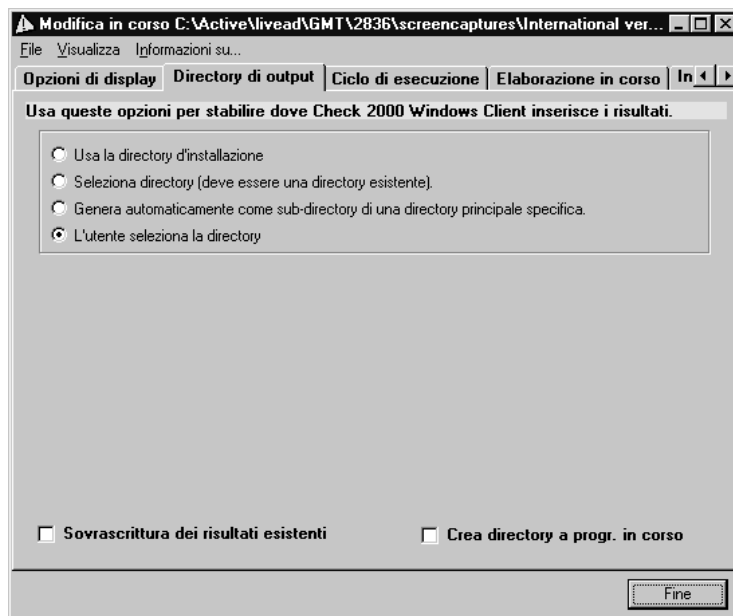
- Visualizza i risultati
  Permette all'utente di visualizzare i risultati del client Check 2000. Se questa opzione viene deselezionata, l'applicazione client terminerà non appena l'analisi e i test sono terminati. La chiusura automatica del client dopo la scansione è un'opzione usata generalmente in congiunzione con l'esecuzione del programma comandato da uno script di login. In un tale ambiente, riduce i problemi dell'utente. Consultare l'amministratore di rete per ulteriori informazioni sull'uso di questa opzione in modo adatto agli obiettivi di progetto.

- Mostra i messaggi di avvertimento
  Talvolta può essere necessario che compaiano alcuni messaggi di avvertimento durante l'esecuzione del client Check 2000. Se questa opzione viene deselezionata questi messaggi non verranno mostrati, ma verranno scritti nel file Error.log file sulla macchina locale.

Osservazioni sull'utilizzo

Solitamente tutte queste opzioni rimangono deselezionate, a eccezione della prima, fino a quando non è stata verificata completamente la strategia definitiva.

Scheda Directory di output

Vi sono quattro metodi per determinare in quale directory i risultati del client Check 2000 vengano riportati. Ciascun metodo corrisponde a un'opzione in questa scheda.

- Usa la directory d'installazione
  Il client Check 2000 scriverà i risultati nella directory in cui è installato.

- Seleziona directory
  Il client Check 2000 permetterà all'amministratore di selezionare una directory esistente o di crearne una nuova.

- Genera automaticamente
  Il client Check 2000 genererà un nome di sottodirectory basato sul contenuto dei campi Nome utente, Nome macchina o Numero di serie. Questa directory verrà posta sotto una directory radice selezionata. Questa impostazione viene usata sempre quando ZENworks è attivato (v. Informazioni sull'utente e sul PC).

- L'utente seleziona la directory
  Se viene selezionata questa opzione, l'utente deve specificare la directory desiderata al momento dell'esecuzione.

Osservazioni sull'utilizzo

Se il metodo di implementazione richiede la creazione automatica di sottodirectory oppure la sovrascrittura di risultati, una delle opzioni o entrambe le opzioni sul fondo della finestra vanno selezionate.

È possibile utilizzare gli standard delle convenzioni universali di attribuzione dei nomi delle unità, cioè \\server\volume\directory\sottodirectory.

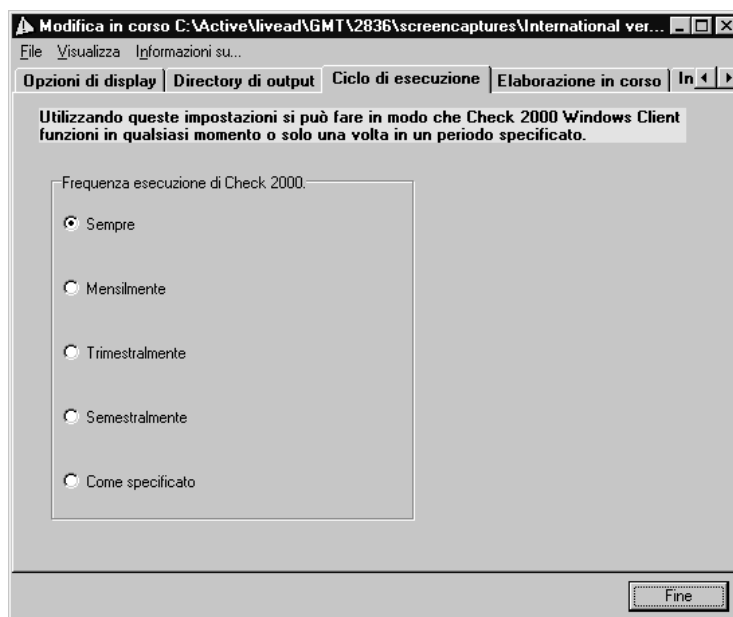
Reindirizzamento dei file di output dei risultati

Ricordare di accertarsi che gli utenti finali che eseguono il software Check 2000 Client in questo modo abbiano i diritti di sicurezza adeguati a creare le directory e a scrivere i file di risultati secondo le loro intenzioni.

I file di configurazione INI che contengono queste impostazioni non devono essere generati manualmente perché le possibilità di errore sono elevate. Il test delle procedure è essenziale per essere certi di aver preso in considerazione tutte le eventualità.

Quando si usano queste opzioni, occorre prestare attenzione per accertarsi che lo schema di numerazione/attribuzione di nome sia coerente. Occorre prendere delle misure per assicurare l'unicità di ciascun identificatore entro un limite di otto caratteri. La duplicazione di nomi può portare alla perdita o la sovrascrittura dei file di risultato per alcuni computer testati. Alcuni sistemi di file trattano i nomi di directory lunghi in modo diverso, pertanto è importante mantenere il nome entro i limiti di un nome breve per garantire l'unicità del nome di directory in tutti i sistemi.

Scheda Ciclo di esecuzione

Le opzioni di questa scheda permettono all'amministratore di stabilire con che frequenza il client Check 2000 venga eseguito. Ogni qualvolta il client Check 2000 viene eseguito fino al completamento, la data viene registrata e ai successivi avvii viene usata per stabilire se il client Check 2000 abbia già operato durante un determinato periodo. I dati vengono registrati nel file C2Kinst.Ini file sulla workstation locale.

Ogni qualvolta i client vengono avviati controllano innanzitutto la data delle eventuali precedenti esecuzioni e le confrontano con intervalli di tempo preimpostati per stabilire se debbano o meno proseguire. Le seguenti opzioni permettono all'utente di stabilire un periodo di tempo:

- Sempre
  Il client Check 2000 verrà eseguito indipendentemente dalle esecuzioni precedenti.
- Mensilmente
  Il client Check 2000 verrà eseguito solo una volta al mese, il quale ha inizio con il primo giorno del mese.
- Trimestralmente
  Il client Check 2000 verrà eseguito una volta al trimestre, il quale ha inizio con il primo giorno del mese selezionato.

- Semestralmente
  Il client Check 2000 verrà eseguito una volta al semestre, il quale ha inizio con il primo giorno del mese selezionato.

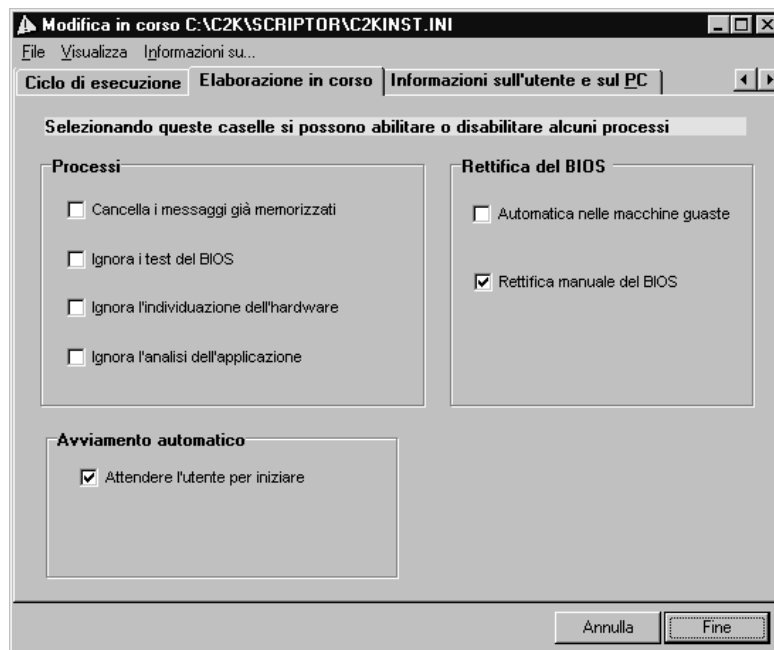
- Come specificato
  L'amministratore può specificare date di inizio e fine e il client Check 2000 verrà eseguito solo una volta durante questo periodo.

Osservazioni sull'utilizzo

Queste opzioni permettono all'amministratore di creare e gestire un'esecuzione basata su script di accesso dei client Check 2000. In questo modo l'esecuzione del client va impostata solo una volta.

Queste opzioni fanno sì che il client venga eseguito durante il periodo di esecuzione o implementazione senza interferire inutilmente con la normale interazione fra rete e utente.

Il periodo specificato in genere corrisponde ai cicli di test e valutazione previsti dall'azienda. Queste impostazioni vanno create dall'amministratore. Le impos dell'anno vanon specificate nel formato completo a quattro cif di inizio deve precedere la data di termine.

Scheda Elaborazione in corso

Vi sono sei processi attivabili o disattivabili in questa scheda:

- Cancella i messaggi già memorizzati
  Il client Check 2000 può scrivere messaggi di avvertimento o di errore in un file di registro. Se questa opzione è deselezionata, i messaggi verranno scritti nel file esistente sulla workstation locale. Questi messaggi in genere servono all'amministratore durante la verifica dell'implementazione.
- Ignora i test del BIOS
  Selezionare questa opzione per saltare i test del passaggio e dell'impostazione della data del BIOS. Se questi test vengono saltati, le opzioni di 'Rettifica del BIOS' saranno disattivate.
- Ignora l'individuazione dell'hardware
  Selezionare questa opzione per evitare che i test del client non rilevino l'hardware.
- Ignora l'analisi dell'applicazione
  Selezionare questa opzione per non individuare sulle unità selezionate applicazioni riconoscibili e file di dati. La funzione di abilitazione o disabilitazione della scansione dell'applicazione e dei file di dati utente generalmente viene usata in ambienti in cui l'azienda ha deciso di concentrarsi sulla scansione e sul test dell'hardware e sui problemi associati al BIOS in una determinata fase del proprio progetto interno.

- Automatica nelle macchine guaste
  Quando un PC non supera la fase di test del BIOS del passaggio dal 31 dicembre 1999 a una data precedente e tutti gli altri test vengono invece superati, il client Check 2000 mette a disposizione una rettifica, applicata automaticamente se questa opzione viene selezionata. Si noti però che la rettifica sarà applicata solo alle successive esecuzioni del client sulla workstation che non ha superato il test. In alcuni casi si rende anche necessaria la reinizializzazione del PC locale.

- Rettifica manuale del BIOS
  Se questa opzione rimane deselezionata il client Check 2000 non attiverà la funzione che consente di implementare la rettifica del BIOS manuale dove possibile.

Vi sono anche due opzioni di avvio automatico:

- Attendere l'utente per iniziare
  Quando questa opzione è selezionata il client Check 2000 non procederà oltre la schermata di benvenuto fino a quando l'utente non farà clic sul pulsante Avanti. Se invece questa opzione è deselezionata, l'avvio avverrà automaticamente dopo il periodo di tempo specificato dal parametro 'Inizia dopo'.

- Inizia dopo
  Impostare il numero di secondi che devono trascorrere prima dell'avvio automatico. In genere questo intervallo è impostato a zero in molte implementazioni per consentire l'avvio immediato del client.

Osservazioni sull'utilizzo

Le opzioni di 'Avvio automatico' sono usate in gran parte dei modelli di implementazione, tuttavia è opportuno usare con cautela i parametri e le opzioni di 'Processi'. In genere queste impostazioni sono usate per facilitare la suddivisione del progetto anno 2000 in sottounità molto specifiche, ciascuna delle quali si occupa esclusivamente di un determinato aspetto del problema globale anno 2000.

L'abilitazione di una modalità di esecuzione completamente trasparente può essere realizzata deselezionando una combinazione di caratteristiche. In alcune aziende si desidera avere un'esecuzione trasparente, tuttavia questa modalità non è consigliata come parte di un'applicazione generale per utenti finali. Accertarsi che l'applicazione della tecnologia di test abbia luogo con la completa collaborazione e assistenza da parte degli utenti finali è essenziale per il successo dell'intero progetto. Questa impostazione non è intesa per l'uso come parte di un approccio 'nascosto' al progetto. Se ne intende l'uso generalmente per modelli di applicazione specifici e strategie di test con modalità batch non presidiata.

L'abilitazione o la disabilitazione della scansione dell'hardware generalmente vengono applicate in congiunzione con la relativa impostazione che consente di saltare anche la scansione e il test del BIOS. Queste due impostazioni, se disabilitate insieme, consentono all'azienda di applicare i client Check 2000 in modo da concentrarsi solamente sui problemi relativi alle applicazioni e ai file di dati utenti. Le due impostazioni, inoltre, consentono l'uso dei client in una vasta gamma di piattaforme generalmente riconosciute come problematiche per un test efficace dell'hardware e del BIOS, ad esempio OS/2 (WinOS).

L'abilitazione o la disabilitazione della scansione del BIOS generalmente vengono applicate in congiunzione con la relativa impostazione che consente di saltare anche la scansione e il test dell'hardware. Queste due impostazioni, se disabilitate insieme, consentono all'azienda di applicare i client Check 2000 in modo da concentrarsi solamente sui problemi relativi alle applicazioni e ai file di dati utenti. Le due impostazioni, inoltre, consentono l'uso dei client in una vasta gamma di piattaforme generalmente riconosciute come problematiche per un test efficace dell'hardware e del BIOS, ad esempio OS/2 (WinOS).

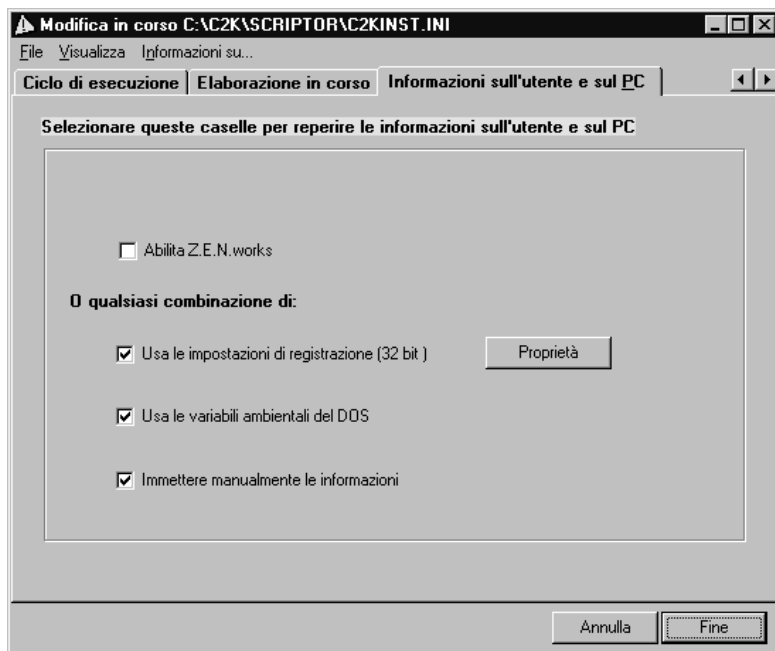
La rettifica del BIOS è disponibile esclusivamente se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- L'hardware testato non supera il test del passaggio di data dal 31 dicembre 1999 al 1 gennaio 2000.
- L'hardware testato supera il test di impostazione della data o altri test di passaggio della data.
- Il software è stato installato correttamente nella sottodirectory/cartella predefinita.

Nessuna parte del software Check 2000 client deve essere rimosso o disinstallato dalla workstation client dopo aver applicato una rettifica del BIOS, perché tale operazione potrebbe disabilitare la rettifica del BIOS o causarne un errato funzionamento.

La maggior parte delle aziende oggi decidono di dividere il progetto dell'anno 2000 in fasi separate. In questo senso, molti hanno optato per una semplice valutazione del rischio hardware nella prima fase e hanno deciso di non intraprendere alcuna attività risolutiva prima della comprensione dell'entità del rischio. E' anche possibile che una strategia di soluzione implichi la restituzione di determinati computer al produttore in base ai termini di un accordo contrattuale stabilito. Per facilitare questo processo, un'azienda potrebbe desiderare di non fornire automaticamente la rettifica del BIOS basata sul software ai propri utenti. Questa impostazione consente di raggiungere l'obiettivo dell'applicazione.

Scheda Informazioni sull'utente e sul PC

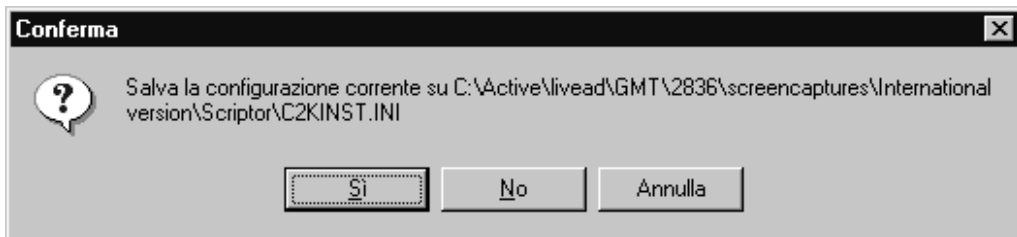
Queste opzioni indicano come il client Check 2000 reperisca le informazioni di utente e PC. Se viene selezionata la prima opzione, che consente di attivare ZENworks, vengono escluse le altre opzioni disponibili, mentre le altre tre possono essere usate in qualsiasi combinazione.

- Abilita ZENworks
  Questa opzione esclude le altre e contrassegnandola le tre rimanenti vengono disattivate, come pure viene disattivata la selezione della directory di output per la modalità automatica. Il client Check 2000 userà poi le informazioni da Novell Directory Services per caricare i dati nei campi di informazioni su utente e PC e generare un percorso di output. Si noti che il client Novell deve essere installato correttamente e che la workstation deve essere registrata nella funzione di gestione delle workstation di ZENworks affinché i client Check 2000 possano operare correttamente con questa impostazione.

- Usa le impostazioni di registro
  Questo parametro riguarda solo i client a 32 bit. Il client Check 2000 caricherà i dati su utente e PC ricavati dal registro di Windows. I campi compilati in base ai dati del registro non sono sovrascrivibili tramite altri metodi di input. Fare clic su 'Proprietà' per specificare questi tasti.

- Usa le variabili ambientali del DOS
  Il client Check 2000 caricherà informazioni su utente e PC memorizzate nelle variabili ambientali DOS specificate. Questi valori possono essere sovrascritte o meno dall'input manuale se ciò è stato specificato designandole come a sola lettura, altrimenti questi valori verranno trattati come semplici valori predefiniti. I campi già compilati dal registro verranno ignorati.

- Immettere manualmente le informazioni
  Il client Check 2000 chiederà all'utente di immettere le informazioni. I campi già compilati tramite il registro o le variabili ambientali DOS a sola lettura non potranno essere modificati. La possibilità di nascondere la finestra di immissione dati utente deve essere trattata con attenzione e usata esclusivamente se i programmi Check 2000 Windows Client vengono eseguiti in congiunzione con una procedura script o batch intelligente che consenta di popolare precedentemente il file 'c2k_pc.ini' con le informazioni utente. Senza la raccolta di tali informazioni, eseguita manualmente o tramite una procedura script, gli insiemi di dati raffrontati e i rendiconti non avranno alcun significato.

Uscire da Check 2000 Scriptor

Fare clic su 'Annulla' per uscire senza salvare le modifiche oppure su 'Fine' per aggiornare il file C2kInst.Ini. In entrambi i casi una finestra di dialogo chiederà di confermare l'azione prescelta.

Uso di Check 2000 Client

Introduzione ai Check 2000 Client

In questa sezione vengono illustrate alcune indicazioni generali di implementazione e uso della suite Check 2000 Client Server. Dimensioni e attività dell'azienda determineranno la strategia più efficiente di implementazione. La natura e le dimensioni dell'infrastruttura tecnica esistente nell'ambiente in questione è un punto essenziale.

Macchine standalone o non collegate in rete

Per il test di questi computer sono applicabili tre client:

- Check 2000 DOS Client
- Check 2000 Windows - 16 Bit Client
- Check 2000 Windows - 32 Bit Client

Il client Check 2000 DOS presenta un'interfaccia semplice e due funzioni che lo rendono un componente essenziale nei progetti anno 2000 di gran parte delle aziende. Innanzitutto può essere usato per condurre accurate verifiche dell'hardware su una vasta gamma di sistemi basati su tecnologia Intel, e non solo quelli in ambiente DOS. In secondo luogo permette di creare un processo batch a esecuzione automatica che avvia la macchina ed esegue i test da un unico floppy di avviamento DOS. Si noti che le sue funzioni di reindirizzamento dell'output possono semplificare il processo di scrittura su un floppy che potrà essere consegnato al team che si occupa di effettuare i sunti e i raffronti.

Check 2000 Windows Client può essere usato a sua volta, ma nonostante la sua piacevole interfaccia grafica risulta meno versatile perché i suoi requisiti di esecuzione lo rendono troppo voluminoso per essere eseguito da un singolo floppy avviabile. La sua installazione sull'unità disco rigido della workstation locale è un'operazione molto semplice per l'utente, ma questi dovrà copiare manualmente i file di risultati su un floppy che poi verrà consegnato al team che si occupa di effettuare i sunti e i raffronti.

Macchine collegate in rete

Per il test di questi computer sono applicabili tre client:

- Check 2000 DOS Client
- Check 2000 Windows - 16 Bit Client
- Check 2000 Windows - 32 Bit Client

Tutti questi client possono essere configurati in modo da reindirizzare i file di risultato verso un'unità disco di rete centrale/condivisa. Se impostata correttamente, questa azione può semplificare notevolmente i successivi esercizi di raffronto e riepilogo. Esistono vari modi per eseguire questa procedura a seconda dei requisiti e dell'infrastruttura interna.

In condizioni ideali, attraverso una combinazione di scripting intelligente e di processi governati da file batch, i file di configurazione INI necessari possono essere strutturati in modo tale da soddisfare gli obiettivi di implementazione. Oppure, tramite l'uso di mappature standard delle unità tramite script di acceso, il sistema operativo di rete può allocare dinamicamente h: (in questo esempio) a una directory unica di output per ogni utente pur conservando un unico file di configurazione INI. Questa directory può essere mappata a un'unica unità e sottodirectory/cartella di destinazione utilizzando le variabili di accesso o ambientali di rete per assegnare in modo logico un indirizzo unico a ogni utente.

I valori dinamici rappresentati da queste variabili di accesso possono essere trasmesse direttamente ai client Check 2000 tramite l'uso appropriato delle variabili ambientali DOS. Consultare il responsabile di rete e il personale informatico interno per raggiungere questi obiettivi.

Inoltre, Check 2000 Windows-32 Bit Client può essere configurato in modo da raccogliere valori specifici dal Registro di configurazione di Windows e utilizzare tali valori invece di richiedere l'immissione di dati da parte degli utenti.

Osservazioni generali sull'implementazione

Si ricordi che Check 2000 Data Collator può elaborare diversi insiemi di risultati con un intervento minimo da parte dell'operatore se questi risultati sono memorizzati in una struttura di directory adatta o in un'unità disco condivisa. Questo semplifica notevolmente il lavoro se viene pianificato correttamente. Tuttavia, per massimizzare il significato dei report alla fine di questo intervento, si raccomanda caldamente di raffrontare e riassumere i risultati di non più di 200 macchine sottoposte a test. Se si considera un numero superiore di macchine si corre il rischio di perdere le informazioni contestuali necessarie per prendere decisioni razionali.

In questa versione di Data Collator sono disponibili nuove opzioni che consentono all'operatore di essere più selettivo rispetto al tipo di dati raccolti durante un esercizio specifico. L'uso intelligente di queste opzioni può dare luogo ad una scalabilità molto maggiore di Data Collator.

L'intervento va suddiviso in unità logiche che conservino il contesto della funzione aziendale privilegiando la semplicità geografica, poiché l'uso delle applicazioni può essere compreso appieno solo nel contesto della funzione o del ruolo aziendale svolto.

Check 2000 Data Collator deve gestire una vasta quantità di informazioni del client e ciò può richiedere molto spazio su disco. È possibile fare in modo che raccolga meno informazioni durante il processo di importazione. Questa strategia va considerata nel caso gli insiemi di dati di raffronto siano di dimensioni notevoli.

Check 2000 Data Collator viene spesso usato come origine dati o strumento di migrazione dei dati nelle aziende più grandi. Con questo ruolo può essere usato in modo efficiente per formattare, plasmare e ristrutturare i dati grezzi del client in file ASCII delimitati da virgole importabili poi in un database back-end scalabile per un'analisi, un reporting e un'archiviazione più approfonditi.

Introduzione all'uso dei client

Accertarsi che tutte le applicazioni siano chiuse, quindi seguire le istruzioni dell'amministratore di rete per eseguire il software del client Check 2000.

Il metodo di installazione scelto determinerà quali azioni saranno necessarie per eseguire questo software in modo efficiente. Potrebbe essere stato configurato per l'esecuzione automatica all'accesso alla rete oppure potrebbe essere necessario avviarlo manualmente dalla workstation.

Notare che l'amministratore deve aver disabilitato alcune schermate e funzioni durante la procedura di esecuzione.

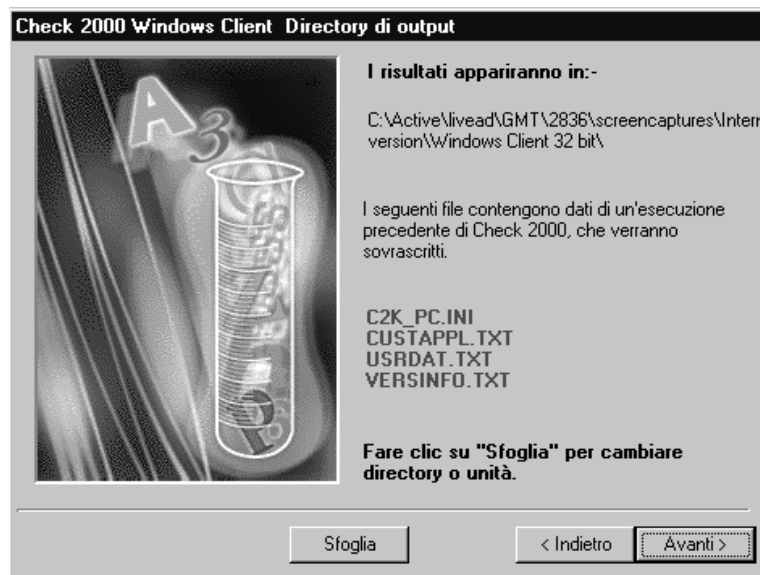
Esecuzione del client Check 2000

Prodotti in questione

- Check 2000 DOS Client
- Check 2000 Windows Clients
- Check 2000 Server Scanner

Descrizione

Potrebbe comparire la schermata di benvenuto del client Check 2000. In essa sono descritte le funzioni del software client (la visualizzazione o meno di questa schermata in occasione degli avvii successivi può essere determinata dall'utente). Seguire le istruzioni a video per procedere alla successiva schermata.

Schermata Directory di output

La schermata 'Directory di output' indica la destinazione i cui i file di risultati verranno scritti.

È possibile reindirizzare manualmente questi file facendo clic su 'Sfoglia' e selezionando una nuova unità e directory, oppure usando i percorsi predefiniti del file INI creato da Check 2000 Scriptor.

Fare clic su 'Indietro' per tornare alla schermata di benvenuto oppure su 'Avanti' per procedere alla schermata 'Informazioni utente'.

Informazioni utente

Questi dati verranno usati durante il raffronto dei dati e la riesecuzione del client Check 2000. I dati vanno immessi come indicato qui di seguito. Se sono già stati immessi dall'amministratore durante l'impostazione o dall'utente durante una precedente sessione, non sarà necessario reimmetterli, se non per rettificare eventuali errori.

I campi sono i seguenti ('Nome utente', 'Indirizzo e-mail utente', 'Telefono utente' e 'Ubicazione PC' sono tutti campi obbligatori):

- Nome utente
  immettere nome e cognome per consentire all'amministratore di contattare l'utente in un momento successivo.

- Indirizzo e-mail utente
  immettere l'indirizzo di posta elettronica per consentire all'amministratore di contattare l'utente in un momento successivo.

- Numero di telefono
  immettere il numero di telefono per consentire all'amministratore di contattare l'utente in un momento successivo.

- Nome del proprio PC
  immettere un nome inequivocabile per designare il PC in questione.

- Ubicazione PC
  immettere l'ubicazione fisica del PC, ad es. reparto/nome edificio/piano.

- Fabbricante PC
  immettere il nome del fabbricante del PC riportato sul cabinet.

- Numero di serie PC
  immettere il numero di serie del PC o il numero assegnato internamente.

- Nome del proprio server
  immettere il nome del server di rete.

- Note
  immettere eventuali note, ad es. se il PC in questione abbia una garanzia per l'anno 2000.

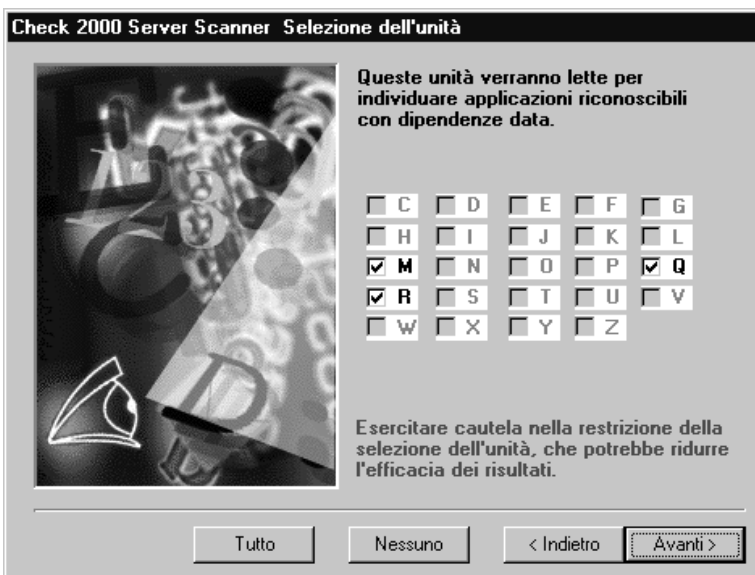
Tutti i dati sopra indicati possono anche essere immessi o modificati usando il comando 'Informazioni utente' della barra degli strumenti. L'amministratore potrebbe però aver rimosso questa opzione per l'utente finale.

L'amministratore potrebbe aver predefinito i valori in questi campi usando le variabili ambientali DOS o i valori del registro di Windows, quindi i campi potrebbero già essere compilati. In alcuni casi vi saranno già tutti i dati necessari e l'utente non dovrà immetterne alcuno. Se così fosse, l'amministratore potrebbe decidere di nascondere all'utente finale questa schermata.

Gli utenti di ZENworks non dovranno immettere alcun dato poiché questo processo è stato preconfigurato per raccogliere i dati necessari dall'ambiente Novell.

Opzioni di selezione dell'unità

Prodotti in questione

- Check 2000 Server Scanner

Descrizione

In questa schermata è possibile selezionare le unità da analizzare. È possibile includere o escludere tutte le unità nella scansione delle applicazioni e dei file di dati utente. Può essere necessario usare questa opzione, ad esempio, se più di un'unità di rete è mappata e non tutte devono essere analizzate.

- Fare clic sulle caselle di controllo accanto alle lettere delle unità disco per selezionarle
  OPPURE
- Fare clic sul pulsante apposito per deselezionare tutto, quindi ripetere la selezione come spiegato sopra
  OPPURE
- Fare clic sul pulsante apposito per selezionare tutte le unità disponibili.

Seguire le istruzioni a video per procedere.

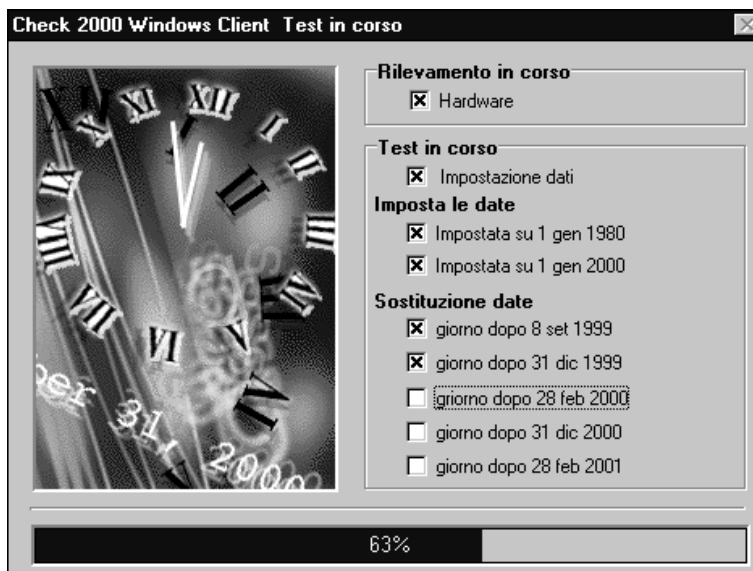
Rilevamento hardware

Prodotti in questione

- Check 2000 DOS Client
- Check 2000 Windows Clients
- Check 2000 Server Scanner

Descrizione

Questa fase iniziale dei client Check 2000 analizza l'hardware del PC. I seguenti dati vengono raccolti durante il rilevamento dell'hardware da parte del client Check 2000:

- Tipo di CPU
- Identificazione dell'ambiente e del sistema operativo
- Numero di CD
- Dimensione dell'unità
- Spazio libero
- Impostazione della data di Windows

Si noti che queste impostazioni saranno rappresentate come risorse visibili e disponibili al client durante la sua esecuzione e che potrebbero differire da quanto ci si attende venga riportato per quella macchina. Diverse configurazioni e modalità di esecuzione modificheranno le risorse realmente disponibili per l'applicazione tramite il sistema operativo al momento dell'esecuzione.

Non è necessario preoccuparsi eccessivamente delle discrepanze fra quanto ci si attende e quanto viene indicato. È normale che le risorse fisiche vengano 'nascoste' a un'applicazione dal sistema operativo al momento dell'esecuzione. Questa analisi è stata studiata con l'intento di determinare cosa sia realmente disponibile per l'applicazione e non cosa sia fisicamente installato nella macchina.

Si noti che in Windows NT vi sono problemi per quanto riguarda l'indicazione dell'effettiva quantità di spazio su disco e che questa potrebbe venir indicata erroneamente come 0MB a caso di anomalie del sistema operativo stesso. Vi possono essere anche errori nell'indicazione di questo valore usando se si usa Check 2000 Windows a 16 bit.

Test della data e informazioni su BIOS

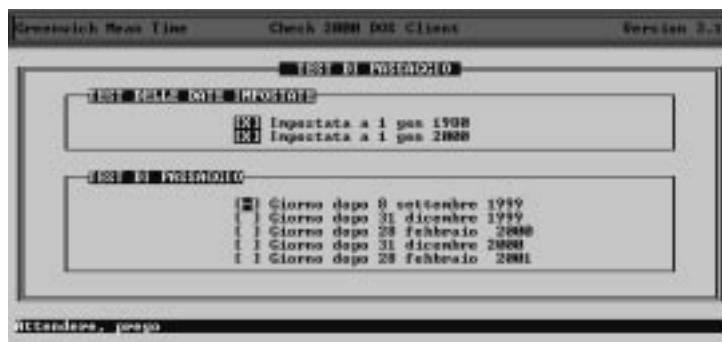
Prodotti in questione

- Check 2000 DOS Client
- Check 2000 Windows Clients

Descrizione

In questa fase il client Check 2000 verifica in che modo il BIOS gestisca una serie di impostazioni e passaggi di data.

Se Check 2000 Windows Client viene eseguito su un sistema operativo Windows NT 3.5x, non possono essere raccolte informazioni valide sul BIOS. Ciò è dovuto ai meccanismi interni di protezione hardware -di Windows NT 3.5x. Il BIOS di tali computer deve essere testato con Check 2000 DOS Client.

Si noti che le versioni recenti di Windows NT 4 includono anche una funzione di windowing del BIOS che potrebbe celare l'esistenza di un BIOS problematico all'applicazione di verifica. Se vi sono dubbi sull'hardware va utilizzato il client Check 2000 DOS da un floppy di avvio per verificare i risultati ottenuti con il client Check 2000 Windows. Questa doppia verifica indicherà se l'hardware sia o meno conforme e, se non fosse conforme, se Windows NT 4 stia effettivamente proteggendo le applicazioni dai problemi di passaggio di data.

Allo stesso modo OS/2 protegge l'hardware dall'accesso diretto delle applicazioni e quindi si consiglia di utilizzare il client Check 2000 DOS per stabilire lo stato rispetto all'anno 2000 del BIOS e dell'hardware di una macchina in ambiente OS/2. Il client Check 2000 DOS può essere inoltre usato per controllare l'hardware di qualsiasi microcomputer basato su Intel, ad es. i server NetWare. Non è necessario fare clic su 'Avanti' o su 'LK' poiché il client Check 2000 procede automaticamente alla successiva fase di analisi del PC.

NOTA IMPORTANTE

Si sconsiglia agli utenti di tentare di annullare, interrompere o in altro modo far cessare l'esecuzione di questa procedura di verifica che è stata studiata per riportare la macchina nello stato in cui si trovava prima di essere sottoposta ai test. Una conclusione irregolare di queste verifiche potrebbe lasciare la macchina con date impostate erroneamente e porre potenziali problemi alle applicazioni usate su questa macchina.

Comandi dei menu dei client

Prodotti in questione

Questa sezione illustra le funzioni disponibili tramite le opzioni dei menu di questi client con interfacce grafiche. Naturalmente le funzioni variano in base ai moduli client della suite Check 2000. Le differenze sono indicate nel testo.

Questa sezione riguarda i seguenti moduli:

- Check 2000 Windows Clients.
- Check 2000 Server Scanner.

Qui di seguito vengono indicate le principali voci di menu di questi prodotti insieme a ulteriori informazioni sulle funzioni disponibili.

Alcune di queste opzioni di menu potrebbero non essere visibili all'utente a seconda delle opzioni di configurazione selezionate dall'amministratore.

Descrizione del menu File

Il menu 'File' riporta i comandi che facilitano l'impostazione della stampante e che permette di stampare le informazioni che il client Check 2000 ha raccolto. Le impostazioni predefinite della stampante sono quelle della stampante in uso, e possono essere modificate se necessario.

Le opzioni del menu file sono le seguenti:

- Installazione stampante
- Stampa
- Informazioni utente e PC
- Risultati rilevamento hardware ed ambiente (non in Check 2000 Server Scanner).
- Risultati test data e BIOS (non in Check 2000 Server Scanner).
- Esci

Descrizione del menu Informazioni utente

Questa opzione permette di modificare le informazioni originariamente immessa quando il prodotto ha eseguito la scansione iniziale del PC.

Informazioni utente e PC

Descrizione del menu Visualizza risultato

Il menu 'Visualizza risultato' riporta una serie di opzioni che facilitano la visualizzazione di informazioni e risultati raccolti automaticamente dal client Check 2000 dal PC in questione.

Le opzioni del menu Visualizza risultato sono:

- Rilevamento hardware ed ambiente (non in Check 2000 Server Scanner).
- Test data e BIOS (non in Check 2000 Server Scanner).
- File dati utente.

Descrizione del menu Anno 2000

Il menu 'Anno 2000' permette di accedere ad argomenti relativi all'anno 2000. Si noti che alcune di questi argomenti potrebbero non interessare specificamente il PC sottoposto a verifica, ma che comunque fanno riferimento al mondo dei PC.

Gli argomenti riportati sono i seguenti:

- Implicazioni dell'anno 2000 per utenti PC.
- Una definizione di conformità all'anno 2000.

E un elenco di alcuni problemi tipici dell'anno 2000:

- Date del prossimo secolo.
- Secolo ignorato.
- Intervalli di tempo limitati.
- Giorni della settimana.
- Perdita di informazioni relative alle date.
- Errori di calcolo.
- Comportamento controllato dalla data.
- Arresto anormale del programma.

Descrizione del menu Guida

Il menu 'Guida' permette di accedere al file della guida in linea del client Check 2000 che fornisce istruzioni dirette su come usare il client. L'opzione 'Informazioni su' mostra l'avvertenza di copyright di Greenwich Mean Time Copyright e il suo indirizzo web.

Le opzioni del menu Guida sono:

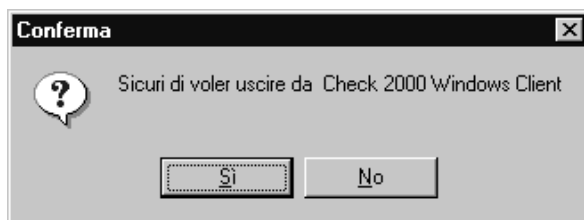
- Riepilogo.
- Informazioni su.

Uscita dal client Check 2000

Prodotti in questione

- Check 2000 Windows Client (quando non configurato per l'uscita automatica dopo il completamento dei test).
- Check 2000 Server Scanner.

Descrizione

È possibile uscire dal cliente selezionando File e quindi Esci. Se richiesto, fare clic su OK per confermare l'uscita dal programma.

Comprensione dei risultati di Check 2000 Client

Visualizzazione e interpretazione dei risultati del client

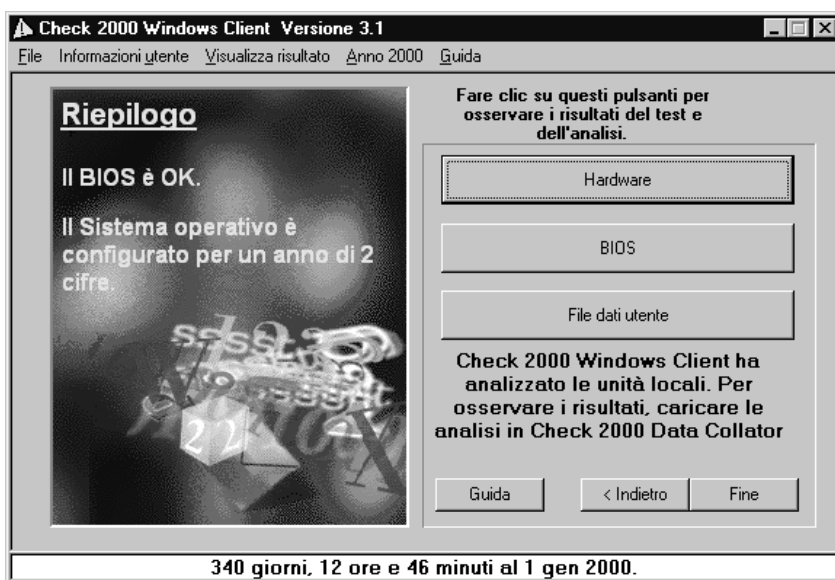
I risultati dei test e delle analisi condotti dai client Check 2000 si suddividono nelle seguenti categorie:

- Risultati della rilevazione di hardware e ambiente
- Test di data e BIOS
- Schermata riassuntiva
- File dati utente

I risultati possono essere visualizzati facendo clic su Visualizza risultati nella barra degli strumenti oppure usando le icone della barra degli strumenti. In molte delle finestre dei risultati, fare doppio clic su '...' per visualizzare più dettagli. Per uscire dalle descrizioni dettagliate, premere 'Esc' oppure fare clic ovunque nella casella della descrizione.

Riassunto dei risultati del client

Il software client Check 2000 presenta una schermata riassuntiva che mostra lo stato del PC. Questo pannello indica:

- Se la macchina ha superato o meno i test di impostazione della data del BIOS e di passaggio del secolo.
- Il numero i giorni che ci separano dall'anno 2000.

Per visualizzare i risultati del rilevamento di hardware e ambiente , i risultati del test della data e del BIOS e i dati dei file di dati utente, fare clic sul pulsante appropriato.

Risultati della rilevazione di hardware e ambiente

In questa finestra vengono visualizzati i dati raccolti dal PC. Informazioni essenziali quali tipo di CPU possono essere usate per stabilire se la macchina sia aggiornabile alle ultime versioni del software, cosa che potrebbe essere richiesta per soddisfare le raccomandazioni di Check 2000 Client Server.

I client Check 2000 rilevano quali impostazioni di data breve e lunga siano usate. Se queste impostazioni sono corrette, compare un riquadro verde con la scritta OK, mentre in caso contrario compare un riquadro rosso con la scritta No. Fare clic sul pulsante 'I' per ulteriori informazioni.

Tutti gli altri dati sono raccolti per scopi di controllo interno.
Per tornare alla schermata principale fare clic 'OK'.

Impostazioni interne della data dei sistemi operativi Windows 95/98 e Windows NT 4

Al momento dell'installazione del sistema operativo Microsoft è stato possibile specificare se utilizzare le 'Date brevi', cioè le date in formato numerico e non testuale (cioè 1/1/15 invece di 1 gennaio 1915) come mm/gg/aa o gg/mm/aa, con due cifre per indicare l'anno, oppure mm/gg/aaaa o gg/mm/aaaa con quattro cifre per indicare l'anno. Solitamente si usano due cifre (aa) per indicare l'anno, e molti programmi per PC utilizzeranno questa impostazione. Tuttavia in molti di questi programmi, quando vengono fornite solo due cifre per indicare l'anno il programma dovrà 'indovinare' a quale secolo ci si riferisce. Ad es. 01/01/15 potrebbe essere 1 gennaio 1915 o 1 gennaio 2015. Di solito il programma intuisce in modo errato le date successive al 2000. Si raccomanda di modificare l'impostazione cosicché si usino sempre quattro cifre per indicare l'anno. In alcune occasioni anche questo accorgimento può risultare inutile, ad esempio nel caso di programmi personalizzati (o anche programmi commerciali) che usano la tecnica del 'conteggio delle cifre'.

Ad esempio un programma che usa questa tecnica può richiedere solo due cifre per l'anno, che cerca come caratteri ASCII 7 e 8 in una stringa di caratteri. Quindi se si immette 01/01/15 in questi programmi, i caratteri 7 e 8 sono la cifra 15. Se viene ora selezionato il formato aaaa e la data immessa è 01/01/1915, i caratteri 7 e 8 diventano la cifra 19. Fortunatamente ciò non accade nella maggior parte dei programmi commerciali, ma solo l'utente può stabilire quale formato sia più adatto alle proprie esigenze. Per passare a un formato aaaa:

- Fare clic su Avvio.
- Fare clic su Impostazioni e quindi su Pannello di controllo.
- Selezionare Impostazioni internazionali e quindi sulla scheda Data.
- NeI campo Formato data breve, specificare aaaa invece di aa.
- Ripetere l'operazione per il Formato data estesa.
- Fare clic su applica e quindi su OK.

Impostazioni interne della data nel sistema operativo Windows 3.x

Al momento dell'installazione del sistema operativo Microsoft è stato possibile specificare se utilizzare le 'Date brevi', cioè le date in formato numerico e non testuale (cioè 1/1/15 invece di 1 gennaio 1915) come mm/gg/aa o gg/mm/aa, con due cifre per indicare l'anno, oppure mm/gg/aaaa o gg/mm/aaaa con quattro cifre per indicare l'anno. Solitamente si usano due cifre (aa) per indicare l'anno, e molti programmi per PC utilizzeranno questa impostazione. Tuttavia in molti di questi programmi, quando vengono fornite solo due cifre per indicare l'anno il programma dovrà 'indovinare' a quale secolo ci si riferisce.

Ad es. 01/01/15 potrebbe essere 1 gennaio 1915 o 1 gennaio 2015. Di solito il programma intuisce in modo errato le date successive al 2000. Si raccomanda di modificare l'impostazione cosicché si usino sempre quattro cifre per indicare l'anno. In alcune occasioni anche questo accorgimento può risultare inutile, ad esempio nel caso di programmi personalizzati (o anche programmi commerciali) che usano la tecnica del 'conteggio delle cifre'.

Ad esempio un programma che usa questa tecnica può richiedere solo due cifre per l'anno, che cerca come caratteri ASCII 7 e 8 in una stringa di caratteri. Quindi se si immette 01/01/15 in questi programmi, i caratteri 7 e 8 sono la cifra 15. Se viene ora selezionato il formato aaaa e la data immessa è 01/01/1915, i caratteri 7 e 8 diventano la cifra 19. Fortunatamente ciò non accade nella maggior parte dei programmi commerciali, ma solo l'utente può stabilire quale formato sia più adatto alle proprie esigenze. Per passare a un formato aaaa:

- Aprire Program Manager.
- Fare doppio clic sul gruppo Principale.
- Fare doppio clic sull'icona Pannello di controllo.
- Selezionare l'opzione Impostazioni internazionali.
- In Formato data selezionare cambia.
- Nella casella del formato data breve selezionare la casella del secolo.
- Nella casella del formato data lungo fare clic sull'opzione dell'anno e selezionare l'opzione data a 4 cifre.

Test di data e BIOS

Questa schermata mostra i risultati dei test automatici eseguiti dal client Check 2000 Windows per stabilire se l'hardware funzioni in modo anomalo in presenza di date del prossimo secolo. Se il PC funziona in modo irregolare l'indicatore dei risultati è rosso, se invece funziona normalmente è verde. La situazione ideale si ha quando tutti gli indicatori dei risultati sono verdi, cosa che indica che l'hardware del PC funziona normalmente.

Se qualsiasi indicatore dei risultati è rosso, consultare il costruttore del PC e chiedere una nuova versione del BIOS conforme all'anno 2000.

Può essere necessaria assistenza tecnica per installare un nuovo BIOS e occorre eseguire un back up su nastro o su disco di tutti i dati prima di eseguire l'aggiornamento.

Se la macchina sottoposta a verifica non supera il test di passaggio dal 31 dicembre 1999 all'1 gennaio 2000 e tutti gli altri test vengono superati, l'indicatore dei risultati sarà giallo o arancione (a seconda del proprio schermo). Verrà visualizzato un pulsante Rettifica BIOS per facilitare l'implementazione dell'aggiornamento del BIOS. Seguire le istruzioni a video per implementare la rettifica del BIOS.

In seguito a qualsiasi modifica al BIOS la macchina sottoposta a test va riavviata e Check 2000 Client Server va rieseguito per accertarsi che tutti i problemi siano stati risolti.

Il software di rettifica del BIOS di Greenwich Mean Time è stato sottoposto a severi test, ma è importante sapere che una piccola percentuale delle macchine non sono in grado di caricare ed eseguire con successo un aggiornamento software del BIOS. Queste macchine vanno individuate prima dell'1 gennaio 2000. Se una macchina ha problemi di riavviamento dopo l'implementazione della rettifica del BIOS, aprire il file AUTOEXEC.BAT dopo l'avvio e rimuovere la riga che fa riferimento al file C2KFIX00.COM.

Facendo doppio clic su qualsiasi indicatore verranno mostrate ulteriori informazioni sull'elemento in questione. Per uscire dalla descrizione dettagliata, premere 'Esc' oppure fare clic ovunque nella casella della descrizione.

Fare clic su 'OK' per tornare alla schermata principale.

File di dati utente

I client Check 2000 esaminano il PC per rilevare i dettagli dei file di dati memorizzati. In alcuni client questi dati sono immediatamente visualizzabili. In ogni caso sono compilati per essere successivamente immessi in Check 2000 Data Collator.

Come spiegato nella panoramica sui problemi legati all'anno 2000, Greenwich Mean Time ritiene che, una volta ottenuti risultati significati per quanto riguarda la soluzione di problemi di hardware, sistema operativo e applicazioni, sia necessario affrontare i problemi al livello dei dati utente. Il processo di analisi ha quindi raccolto dettagli fondamentali su ubicazione, dimensioni, data di creazione e accesso. Queste informazioni sono significative quando un progetto anno 2000

deve affrontare anche il problema dei file di dati utente.
Greenwich Mean Time fornisce un toolset a questo fine, denominato Check 2000 Data Scanner.

Colonne della schermata dei file di dati utente

- File di dati utente
  Mostra una tabella di informazioni sui file che potrebbero contenere dati utente.

- Percorso
  Riporta il percorso completo del file. Fare doppio clic su questa colonna per ulteriori informazioni.

- Nome file
  Nome del file. Fare doppio clic su questa colonna per ulteriori informazioni.

- Estensione
  Questa colonna indica l'estensione del file, che indica con quale programma il file potrebbe essere stato creato. Fare doppio clic su questa colonna per ulteriori informazioni.

- Dimensioni file
  Dimensioni del file in kilobyte. Fare doppio clic su questa colonna per ulteriori informazioni.

- Impostazione dell'ora
  Data e ora in cui il file è stato creato. Fare doppio clic su questa colonna per ulteriori informazioni.

Osservazioni sull'utilizzo

Nel client Check 2000 Windows Client a 32 bit è attivato il supporto dei nomi file lunghi, e viene quindi mostrato il percorso completo al file di dati.

Uso di Check 2000 Data Collator

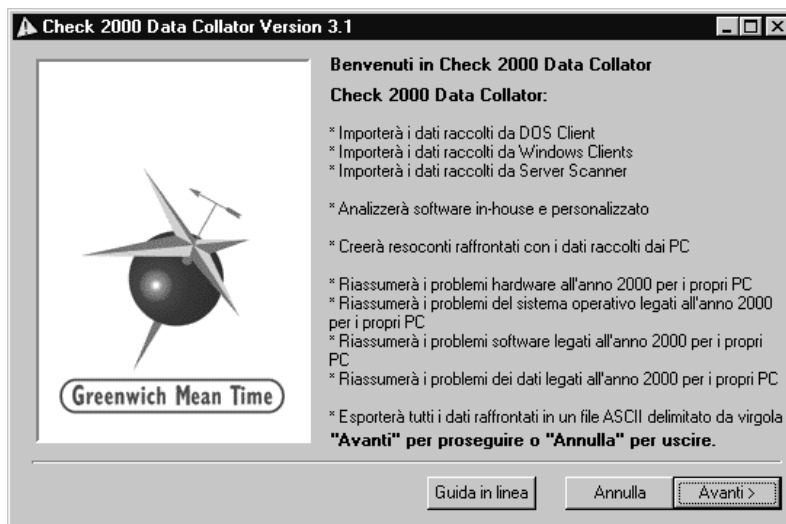
Introduzione a Check 2000 Data Collator

Assicura l'accesso a una sottodirectory/cartella di un'unità disco in rete/condivisa contenente il software e i file dei risultati del client Check 2000. Consultare l'amministratore di rete per ottenere i diritti di sicurezza necessari per accedere a questi dati.

Prima di eseguire Check 2000 Data Collator copiare questi dati localmente nella workstation mantenendo l'integrità della struttura di directory in cui i dati del client risiedono oppure mappare una lettera di unità di rete all'ubicazione della directory radice sotto cui i file dei risultati del client sono posti. Per fare ciò, fare clic su Risorse del computer, quindi selezionare Risorse di rete, trovare e fare clic sul server o sulla macchina condivisa contenente i dati. Nel pannello a destra, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla sottodirectory/cartella condivisa e quindi fare clic su 'Connetti unità di rete' per allocare la successiva lettera di unità disponibile.

Con l'installazione della suite Check 2000 saranno stati installati i gruppi di programmi appropriati con le icone di Check 2000 Data Collator, e il comando necessario per la sua esecuzione sarà stato inserito nel menu Avvio.

Individuare il comando necessario per eseguire Check 2000 Data Collator, oppure selezionare Avvio, Esegui, Sfoglia e selezionare la sottodirectory/cartella in cui risiede Check 2000 Data Collator, quindi selezionare il file 'C2KDC_DM' e fare clic su OK.

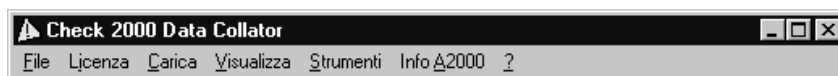
Dopo l'avvio Check 2000 Data Collator mostrerà una schermata di benvenuto, in cui sono riportati dettagli sul programma stesso. Fare clic su 'Avanti' per procedere.

Se Check 2000 Data Collator rileva che l'impostazione della data in Windows è a 2 cifre, verrà emesso un messaggio che informa l'utente che questa impostazione va modificata prima di poter proseguire. È necessario modificare questa impostazione perché, come nel caso di molte altre applicazioni, può influire sul modo in cui Check 2000 Data Collator opera in un contesto anno 2000. Un'ulteriore schermata informativa comparirà alla prima esecuzione di Check 2000 Data Collator. Terminato di leggere, deselezionare la casella di controllo sul fondo dello schermo per accelerare gli accessi futuri.

Fare clic su 'Avanti' per procedere alla schermata principale di Check 2000 Data Collator.

Utenti principianti di Check 2000 Data Collator

Vi sono due operazioni da eseguire prima che Check 2000 Data Collator possa raffrontare e riassumere i risultati dei test del client, e segnatamente si tratta di:

- Immettere il codice di licenza per attivare l'uso di Check 2000 Data Collator
- Definire e immettere i moduli software in house

Comandi dei menu di Check 2000 Data Collator

In questa sezione è riportata una descrizione sommaria di tutti i comandi dei menu disponibili in Check 2000 Data Collator. Alcuni di questi comandi sono descritti più dettagliatamente altrove in questa guida. Vi sono sette menu disponibili: File, Licenza, Carica, Visualizza, Strumenti, Info A2000 e ?.

Descrizione del menu File

Il menu 'File' riporta i comandi che permettono l'impostazione della stampante e la stampa o l'esportazione delle informazioni raccolte dal client Check 2000 Windows.

Le opzioni del menu file sono:

- Esporta dati
  Permette di esportare i dati in file delimitati da virgole che possono essere usati da altri programmi. Questo comando presenta le seguenti opzioni:
  - Informazioni BIOS per ogni PC.
  - Eccezioni eseguibili per ogni PC.
  - Tutti i file eseguibili per ogni PC.
  - Informazioni PC e programmi per ogni PC.
  - Consigli programma
  - Dipendenze dalla data del programma
  - File dati utente per ogni PC
- Imposta stampante
  Questa opzione consente all'utente di selezionare la stampante da usare. La stampante impostazione predefinita è quella impostazione predefinita del sistema operativo.
- Stampa
  Permette di visualizzare e stampare resoconti predefiniti. Questo comando presenta le seguenti opzioni:
  - BIOS
  - PC
  - Dipendenze dalla data del programma
  - Consigli programma
  - Workstation (Utente se ZENworks non è attivato)
  - Riepilogo
- Uscita
  Esce da Data Collator

Descrizione del menu Licenza

Il menu 'Licenza' presenta comandi che permettono la visualizzazione dei dati di licenza esistenti e la modifica delle assegnazioni.

Le opzioni di questo menu sono:

- Immetti nuovo codice chiave
- Stato query (controllo completo)
- Stato query (controllo rapido)

Descrizione del menu Carica

Il menu 'Carica' presenta comandi che consentono di importare i file dei risultati dei client da un'unica macchina o da diverse macchine contemporaneamente.

Le opzioni di questo menu sono:

- Caricamento singolo
- Caricamento multiplo

Descrizione del menu Visualizza

Il menu 'Visualizza' contiene comandi che permettono di visualizzare i dati e i risultati raccolti da Check 2000 Data Collator dai PC. Questi dati sono simili a quelli riportati nei client Check 2000. Per ulteriori informazioni consultare la sezione riguardante i risultati dei client Check 2000. La differenza sta nel fatto che questi report sono costituiti da dati raffrontati e riassunti e non da informazioni relativi alle singole macchine.

Le opzioni di questo menu sono:

- BIOS
- PC
- Programmi
- Workstation (Utente se ZENworks non è attivato)

Descrizione del menu Strumenti

Il menu 'Strumenti' riporta una serie di funzioni cui si può accedere direttamente.
Le opzioni di questo menu sono:

- Definisci programmi utente
  Permette di definire programmi in house e personalizzati.
- Definisci livelli multicaricamento
  Permette di determinare fino a quale livello di ramificazione Data Collator effettuerà la ricerca di file dei risultati. La profondità viene calcolata dal livello base designato.
- Azzera totali del sistema
  Utile dopo malfunzionamenti anomali della macchina, ad es. errori di disco pieno o mancanza di corrente.
- Ricostruisci indici
  Utile dopo malfunzionamenti anomali della macchina, ad es. errori di disco pieno o mancanza di corrente.
- Svuota database
  Svuota il database di Check 2000 completamente e riaggiorna il sistema allo stato precedente l'importazione.
- Opzioni
  Questa opzione presenta un sottomenu contenente le seguenti opzioni:
  - Assegna tutti i nuovi numeri di licenza
    Se viene selezionata questa opzione, i dati di licenza verranno aggiornati nel set di dati del client durante la successiva procedura di importazione/caricamento. Questa funzione può essere usata per rimediare a problemi relativi ai dati utente del client precedentemente usati con diversi Data Collator. Questi problemi possono manifestarsi con un apparente discrepanza fra il numero totale di PC analizzati e il numero totale che si ritiene sia stato importato. Questa funzione può essere anche utilizzata per ripetere la sequenza dell'assegnazione di numeri di licenza dei client nel caso in cui i client siano stati modificati notevolmente e le singole macchine siano state sostituite nel tempo, portando a intervalli nei numeri di licenze assegnate. In genere questa opzione non va selezionata a meno che non si stia tentando di risolvere uno di questi problemi.
  - ZEN enabled

  - Non raccogliere informazioni sui file eseguibili (impostazione predefinita)
  - Raccogli informazioni solo sui file eseguibili non nella banca dati
  - Raccogli informazioni per tutti i file eseguibili
    È possibile impostare solo una di queste tre opzioni alla volta. La modifica di questa impostazione è effettuabile solo mentre il database è vuoto e prima che i dati del client vengano caricati in Data Collator. Modificare questi parametri per risparmiare spazio se non sono necessarie tutte le informazioni prodotte da Data Collator. Si noti che la modifica di questi parametri avrà effetto sui report e sulle esportazioni disponibili.

  - Non raccogliere file di dati utente (impostazione predefinita)
  - Raccogli file di dati utente

Descrizione del menu Info A2000

Il menu 'Info A2000' permette di accedere ad argomenti relativi all'anno 2000. Si noti che alcune di questi argomenti potrebbero non interessare specificamente il PC sottoposto a verifica, ma che comunque fanno riferimento al mondo dei PC.

Gli argomenti riportati sono i seguenti:

- Implicazioni dell'anno 2000 per utenti PC.
- Una definizione di conformità all'anno 2000.

E un elenco di alcuni problemi tipici dell'anno 2000:

- Date del prossimo secolo.
- Secolo ignorato.
- Intervalli di tempo limitati.
- Giorni della settimana.
- Perdita di informazioni relative alle date.
- Errori di calcolo.
- Comportamento controllato dalla data.
- Arresto anormale del programma.

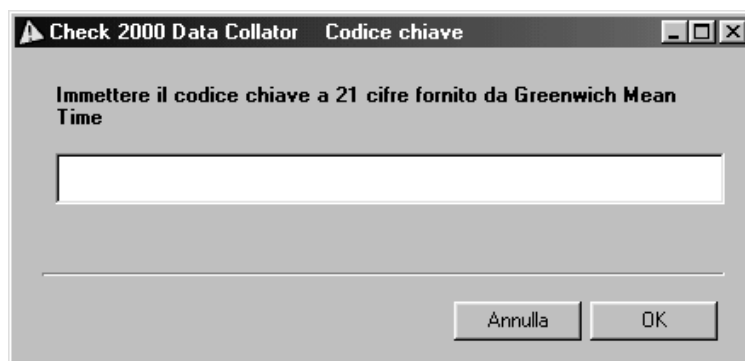
Descrizione del menu ?

Il menu '?' permette di accedere al file della guida in linea di Check 2000 Data Collator che fornisce istruzioni dirette su come usare Check 2000 Data Collator. L'opzione 'Informazioni su' mostra dettagli su Check 2000 Data Collator. Premendo Ctrl+Alt+F1 verranno visualizzate altre informazioni, fra cui il numero di versione.

Licenze di Check 2000 Data Collator

L'uso di Check 2000 Data Collator è regolato dal numero di licenze acquistate. Al momento dell'acquisto viene fornito un codice chiave di licenza che permette l'uso di Check 2000 Data Collator come da requisiti.

Per attivare Check 2000 Data Collator procedere come segue:

- Selezionare 'Licenza' nella barra dei menu, quindi
- Selezionare 'Immetti nuovo codice chiave'.
- Digitare il codice chiave a 21 cifre.
- Fare clic su 'OK'.

Ora il prodotto può essere usato nei limiti stabiliti dall'accordo di licenza e di acquisto. L'attivazione di Check 2000 Data Collator è inoltre necessaria per sbloccare Check 2000 Data Scanner sulla stessa macchina. Check 2000 Data Scanner rileva la corretta assegnazione della licenza a Check 2000 Data Collator.

Check 2000 Client Server v 3.1 usa un modello di licenza diverso rispetto alle versioni precedenti del prodotto. In questa versione la licenza è stata modificata per facilitare l'uso di un modello di licenza aggiuntivo.

Check 2000 Client Server ora ha una base di licenza zero alla prima installazione, tuttavia l'immissione del codice chiave della licenza contenuto nella confezione ne consentirà l'uso fino al numero di licenze indicato sulla relativa scheda. Per aggiungere altre licenze, immettere il nuovo codice chiave di accesso in Check 2000 Data Collator, sostituendo il codice esistente. In questo modo si aumenta il numero totale di licenze disponibili per l'uso in Data Collator.

Si può controllare lo stato attuale usando la funzione Stato query nell'opzione 'Licenza' nel menu principale di Check 2000 Data Collator.

I Check 2000 Client possono essere utilizzati nell'intera rete. Tuttavia, l'uso dei risultati e dell'analisi delle informazioni raccolte è regolamentato da una licenza su Check 2000 Data Collator. Il codice chiave di accesso fornito nella confezione consente a Data Collator di analizzare fino ad un numero massimo designato di workstation in un unico passaggio.

Si possono combinare più codici chiave di accesso per aumentare la capacità di Data Collator, ma l'azienda NON ha diritto di utilizzare Check 2000 Client Server v 3.1 su più workstation di quelle per cui abbia codici di licenza validi, indipendentemente dalla scelta di applicazione o dall'uso specifico di Check 2000 Data Collator.

Entro i limiti sopra specificati, Check 2000 Data Collator può essere installato su più workstation nel modo che meglio si adatta all'applicazione prescelta e alla metodologia di progetto dell'azienda.

Si possono ottenere altre licenze dal proprio rivenditore. Contattarlo per informazioni sull'acquisto.

Analisi del software in house e personalizzato

Check 2000 Data Collator può analizzare qualsiasi programma in house e personalizzato. Questi dati vanno rilevati da Check 2000 Data Collator prima dell'esecuzione di importazioni dei file di risultati del client. Il menu 'Strumenti' presenta l'opzione per eseguire questa operazione, e cioè 'Definisci programmi utente'. I campi sono i seguenti:

I campi sono i seguenti ('Nome programma', 'Nome modulo', 'Estensione modulo' and 'Dimensione module' sono tutti campi obbligatori):

- Nome programma
  Immettere il nome del programma in house.
- Versione
  Immettere l'eventuale numero di versione.
- Nome modulo
  Immettere il nome del file escludendo l'estensione.

- Est modulo
  Immettere l'estensione del modulo scegliendone una delle quattro.

- Dimensione modulo
  Immettere una dimensione specifica o fare clic sulla casella 'qualsiasi dimensione OK'

- Dipendenza dalla data
  Contrassegnare il modulo in base alla sua dipendenza dalla data.

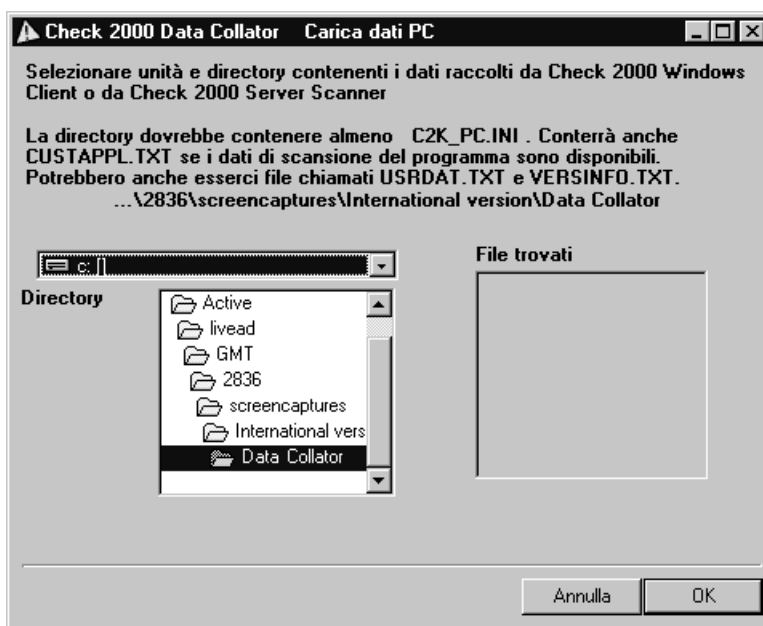
- Aggiornamento richiesto
  Contrassegnare il modulo in base alla necessità di aggiornamenti.

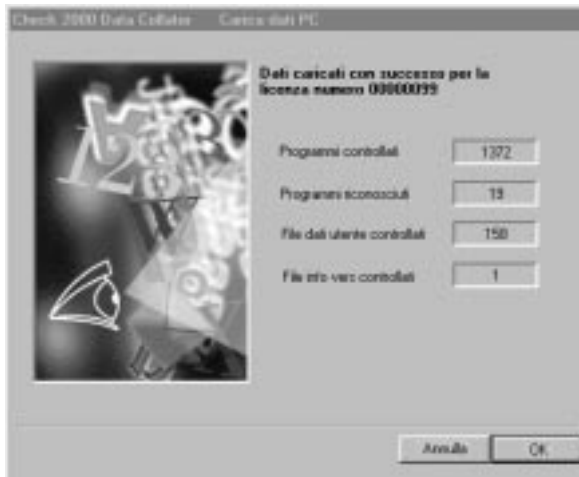
È così possibile inserire in Check 2000 Data Collator i dati sui programmi in house prima del successivo caricamento di dati. Si ricordi che questi dati vengono aggiunti ai file dei risultati del client solo al momento dell'importazione/caricamento. Una volta caricato il programma, questi dati potranno essere modificati o eliminati, ma le modifiche verranno attivate solo alla successiva importazione di file.

Se l'elenco di software interno è cambiata in modo sostanziale dal momento della prima importazione, il database può essere svuotato e il processo di importazione/caricamento dei file di dati del client può essere rieseguito.

Importazione dei risultati dei dati del client

Caricamento singolo

Selezionare l'opzione Caricamento singolo dal menu Carica. Verrà visualizzata la finestra Carica dati PC. Selezionare l'unità e la directory contenente i file. Una volta selezionata l'unità, il file da caricare verrà mostrato nella casella dei file trovati posta a sinistra.

Fare clic su OK. Verrà visualizzata una nuova finestra e il riconoscimento dei programmi e dei dati utenti avrà inizio. Il tipo di macchina che esegue il programma determina il tempo di esecuzione dell'importazione.

Una volta completato il trasferimento dei dati un messaggio informa del caricamento avvenuto e un numero di licenza viene assegnato.

Fare clic su OK per tornare al menu principale.

Caricamento multiplo

L'opzione di caricamento multiplo opera come l'opzione di caricamento singolo ma per diversi gruppi di dati del client.

Sebbene molte schermate siano uguali, Check 2000 Data Collator deve essere indirizzato alla directory immediatamente superiore a quella in cui i dati del client sono caricati. Per impostazione predefinita verranno ricercati fino a tre livelli di directory sotto alla directory specificata per individuare i file di dati corrispondenti al formato Check 2000, anche se questo parametro potrebbe essere stato impostato diversamente dall'amministratore.

Durante l'esecuzione di un caricamento multiplo Check 2000 Data Collator controlla molto severamente il processo per assicurare il completamento perfetto dell'operazione. Se Check 2000 Data Collator viene interrotto durante il caricamento di file di risultati multipli, un meccanismo di controllo permette all'utente di riprendere il caricamento multiplo dal punto in cui è stato interrotto, quindi non è necessario riprendere il processo da capo.

Questa funzione è particolarmente utile per gli utenti responsabili del raffronto e dell'amministrazione di grandi insiemi di dati, tuttavia il processo da seguire varia in base alla natura dell'interruzione. Se un caricamento multiplo non si è concluso causa di:

- Carenza di licenze.
  Tutti i dati del client importati fino all'assegnazione dell'ultima licenza verranno elaborati correttamente, e verrà data la possibilità di rimediare alla carenza di licenze. Dopo aver ottenuto un codice chiave di licenza aggiornato, contrassegnare il file di ripristino e riprendere il caricamento multiplo dal punto in cui è stato interrotto.

- Richiesta di annullamento durante il processo di caricamento.
  Tutti i dati del client importati fino all'annullamento verranno elaborati correttamente. La richiesta di annullamento verrà soddisfatta solo dopo che il caricamento singolo in corso è terminato completamente. In un secondo momento, dopo aver contrassegnato il file di ripristino, sarà possibile eliminare il file stesso oppure riprendere il caricamento multiplo dal punto in cui è stato interrotto.

- Malfunzionamento del sistema, mancanza di corrente o disco pieno.
  In questo caso il processo di gestione stesso potrebbe essere compromesso. Si consiglia di utilizzare le utility amministrative (menu Strumenti) che permettono di ricostruire gli indici e azzerare i totali di sistema. Dopo aver eseguito queste due operazioni contrassegnare il file di ripristino ed eliminarlo prima di reimportare i dati del client ex novo.

- Stato di importazione andato perduto.
  In questo caso è opportuno contrassegnare ed eliminare tutti i file di ripristino prima di usare la utility di svuotamento del database di Check 2000 Data Collator (menu Strumenti) e ricominciare da capo.

Parametri della riga di comando di Check 2000 Data Collator

Check 2000 Data Collator può essere eseguito in automatico da file batch inviando parametri della riga di comando subito dopo il nome del file eseguibile. Ciò può essere fatto sia da un collegamento in Windows oppure con un'esecuzione da macro del programma. Sono disponibili le seguenti funzioni:

Svuotamento dei database di Check 2000 Data Collator

/CLEAN

- Questa opzione esclude tutte le altre opzioni qui di seguito elencate. Questa opzione svuota il database e chiude il programma senza richiedere ulteriori interventi da parte dell'utente.

Esecuzione di un caricamento multiplo

/ROOT=unità:\directory

- Questa opzione esegue un caricamento multiplo dall'unità e dalla directory specificate. Al termine del caricamento il programma si chiude senza richiedere ulteriori interventi da parte dell'utente.
- Se il database di Check 2000 Data Collator non è vuoto, questa operazione farà si che i dati importati verranno aggiunti al database (se l'importazione contiene nuovi numeri di licenza) o aggiornati se l'importazione contiene numeri di licenza esistenti).

Parametri utilizzabili con questo parametro sono:

/LEVELS=15
/EXECOLLECT=[NONE|ALL|EXCEPT]

Il numero massimo di 'LEVELS' è 99. Questo parametro specifica la profondità della struttura di directory in cui Check 2000 Data Collator i file di dati del client. L'impostazione predefinita è 4. Questa impostazione viene considerata anche nelle successive esecuzioni di Check 2000 Data Collator, in quanto il valore verrà scritto nella configurazione generale di Check 2000 Data Collator.

Il parametro 'EXECOLLECT' determina quali file eseguibili verranno presi in considerazione da Check 2000 Data Collator. Utilizzare con cautela questa opzione, perché determina la portata dell'analisi eseguita da Check 2000 Data Collator. 'NONE' esclude la raccolta dei dati di tutti i file EXE, COM o DLL non riconosciuti specificamente da Check 2000 Data Collator. 'EXCEPT' farà sì che tutti i file EXE, COM & DLL non usati specificamente dal motore di riconoscimento verranno memorizzati per report successivi. Con 'ALL' Data Collator memorizzerà tutti questi dati, usati o meno dal motore di riconoscimento. Questo parametro agisce anche sulle dimensioni dei database di Check 2000 Data Collator e determina la durata di importazioni ed esportazioni. L'opzione 'EXECOLLECT' può essere usata solo con un database vuoto.

Esecuzione di esportazioni automatiche di dati

/EXPORT=[APP|EXCEPT|ALLEXE|BIOS|ALL]

- Con questa opzione Data Collator eseguirà un processo di esportazione specificato basato sui dati memorizzati nei suoi database e successivamente terminerà senza che l'utente debba intervenire ulteriormente. I file di esportazione prodotti dipendono dalle opzioni selezionati 'APP' produrrà un file di esportazione di tutte le applicazioni riconosciute come correlate all'anno 2000.

- 'EXCEPT' produrrà un report di eccezioni di tutti i dati dei file EXE, COM e DLL non usati da Data Collator nel processo di riconoscimento (sempre che, come indicato sopra, i dati siano stati raccolti). 'ALLEXE' produrrà un file di esportazione di tutti i dati dei file EXE, COM e DLL raccolti dai client Check 2000, indipendentemente dal loro uso in Data Collator (anche in questo caso questi dati devono essere disponibili affinché il report possa essere generato, v. sopra). 'BIOS' genererà un file di esportazione dello stato del BIOS di tutte le macchine sottoposte a test. 'ALL' produrrà tutti i report sopra indicati in un'unica volta.

I parametri utilizzabili con questo parametro sono:

/EXPORTID=xxxx
/EXPORTDIR=unità:\directory

'EXPORTID' permette di associare un marcatore predefinito a ogni record di esportazione in una particolare fase, cosicché l'operatore possa in seguito identificare il processo che ha prodotto questi dati di esportazione. Per impostazione predefinita questa ID sarà registrata come 'data di oggi' se non verrà esplicitamente indicata.

'EXPORTDIR' indirizza i file di esportazione a un'unità e directory specificate dall'utente.

Esempi

```
C2KDC.EXE /CLEAN
C2KDC.EXE /ROOT=c:\ /LEVELS=10
C2KDC.EXE /EXPORT=BIOS /EXPORTDIR=d:\results
C2KDC.EXE /EXPORT=ALL /EXPORTID=RUN00352 /EXPORTDIR=d:\results
C2KDC.EXE /ROOT=c:\import /LEVELS=10 /EXPORT=ALL /EXPORTID=test44
/EXPORTDIR=f:\
```

Risoluzione dei problemi dei processi batch

Check 2000 Data Collator genererà un file di controllo per consentire all'operatore di comprendere il funzionamento e gli effetti dei parametri selezionati. Tutte le azioni e gli eventuali messaggi di errore verranno registrati in questo file. Se esiste già, le informazioni sui nuovi processi batch verranno aggiunti a questo file, il quale si trova nella directory di installazione di Data Collator e si chiama RUNLOG.TXT
Per svuotare il file è sufficiente cancellarlo. Verrà ricreato alla successiva esecuzione di processi batch.

Comprensione delle categorie dei consigli per l'applicazione

Manipolazione della data
In genere i programmi consentono di ordinare, calcolare o convalidare le date o la logica della data. Se il programma non è in grado di gestire le date correttamente, questo può portare all'ordinamento non corretto dell'output, all'arresto anormale del programma, ad un errore di protezione generale, alla perdita di dati o alla contaminazione dei dati. Si prenda ad esempio un pacchetto di contabilità che ordina le fatture in base alla data affinché le meno recenti vengano pagate per prime al momento della data di scadenza dei pagamenti. Se il programma pensa che 2000 sia inferiore a 1999 (se le date sono memorizzate in formato di anno a due cifre), le fatture con data 2000 non vengono pagate in tempo.

Inserimento della data/Incompatibilità di memorizzazione
Questo implica che il prefisso del secolo deve essere determinato ogni volta che viene utilizzata una data. Se questa procedura non viene eseguita in modo corretto o se è determinata da un'altra fonte come il sistema operativo (che potrebbe avere altri problemi) potrebbero verificarsi contaminazione o perdita dei dati, errori di protezione generale o arresto anormale del programma.

Windowing (interpretazione convenzionale del secolo)

Molti programmi utilizzano la tecnica di windowing (interpretazione convenzionale del secolo) per determinare il secolo corrente. Il windowing si manifesta in tre forme di base. Ognuna di esse deriva dall'uso dell'anno a due cifre.

Il windowing fisso è una tecnica che utilizza una data limite per determinare a quale secolo fa riferimento l'anno a due cifre. 20 è una tipica data limite. Se l'anno è immesso sotto forma di 19 o di un numero inferiore, si presume che il prefisso del secolo sia 20. Se l'anno è immesso sotto forma di 20 o di un numero superiore, si presume che il prefisso del secolo sia 19. Questo consente un intervallo di tempo disponibile da 1920 a 2019. Il sistema a finestre fisse implica un intervallo di tempo limitato di 100 anni che può creare dei problemi in determinati programmi.

Le finestre a scorrimento funzionano in base ad un principio leggermente diverso e usano la data corrente del sistema per determinare la data limite. Uno dei pacchetti di contabilità molto noti utilizza questa tecnica. Se la data corrente del sistema è nel 20o secolo, si presume che gli anni tra 00 e 09 siano nel 21o secolo, mentre tutti gli altri sono nel 20o secolo. Se la data corrente del sistema è tra 2000 e 2009, si presume che tutte le date sotto 50 siano nel 21o secolo, e tutte le altre nel 20o secolo.

Nel caso delle tecniche di windowing manuale, l'utente deve modificare fisicamente alcune opzioni all'interno del programma all'inizio del secolo affinché le date possano essere scritte e lette correttamente. In questo caso l'utente potrebbe dover digitare fisicamente gli anni a quattro cifre dopo l'anno 1999.

Tra gli altri effetti del windowing su un prodotto si contano la perdita e la contaminazione dei dati, gli errori di programma, l'output errato, gli sbagli nelle licenze (che avrebbero effetto sui programmi come quelli di shareware) e l'arresto anormale del programma.

Errori di programma

Questo problema influirà sugli anni bisestili e i giorni della settimana. Il problema dell'anno bisestile è causato dall'applicazione errata della regola dell'anno bisestile specificata dal calendario Gregoriano. Questo calendario stabilisce che un anno è bisestile se è divisibile per 4 a meno che non sia divisibile anche per 100, nel qual caso non è un anno bisestile a meno che non sia divisibile anche per 400.

Per questo motivo, l'anno 2000 è bisestile mentre il 1900 non lo era. I programmi che pensano che l'anno rappresentato dalle due cifre 00 sia il 1900 non si aspettano che tale anno sia bisestile. I programmi come i moduli di gestione della pianificazione che non possono accettare il 29 febbraio 2000 provocheranno dei problemi perché non consentiranno la programmazione delle attività per una data particolare. Un problema ancora più grave di questo è quello del giorno della settimana così creato, perché tutte le date dopo il 28 febbraio 2000 saranno sfasate di un giorno.

Una più amplia implicazione è che se un programma ricava dal sistema l'anno errato, una data particolare di questo anno molto probabilmente sarà in un giorno diverso rispetto alla stessa data nell'anno corrente. Ancora una volta, i moduli di gestione della pianificazione offrono un buon esempio di come questo possa creare dei problemi.

Data recuperata dal sistema
Se il BIOS o il sistema operativo del PC non sono corretti, potrebbero verificarsi numerosi problemi che vanno dall'output errato alla contaminazione dei dati o all'arresto del programma.

Data=Base+Offset
Questa tecnica si applica in molti modi, benché sia più comunemente utilizzata con quello noto come il formato della data secondo il calendario giuliano. Questo calendario usa un numero di dimensioni limitate per memorizzare la data sotto forma di secondi/minuti/giorni, ecc., a partire da una particolare data di base. Alcune date di base vanno indietro fino all'anno 0 A.C. o ancora prima.

Il limite di questo metodo è che in uno spazio di memoria fisso può essere memorizzato solo un numero circoscritto di unità. Pertanto, quando lo spazio della memoria supera il suo limite possono verificarsi degli errori imprevedibili. I programmi di questo tipo possono malfunzionare prima, durante o dopo l'anno 2000.

Problema dell'importazione dei dati
Nell'industria concorrenziale dei PC i programmi molto utilizzati come i fogli di calcolo e le informazioni di contabilità, spesso possono essere importati da un prodotto ad un altro di un diverso produttore. Se uno di questi prodotti dipende dalla data, esiste un potenziale problema per i dati nel foglio di calcolo.

Questi dati potrebbero essere generati in modo errato, andare persi o venire contaminati.

Solo nel 20o secolo
Alcuni programmi PC possono essere limitati a funzionare solo nel 20o secolo. Questi programmi non accetteranno né riconosceranno le date prefissate da un secolo diverso dal 19.

Problemi relativi al codice sorgente
Questa forma di dipendenza della data si basa sul tipo di progettazione del programma. Alcuni programmi automatizzano l'uso delle date, ad esempio come numeri di riferimento sulle fatture. Se il programma non è "conforme" all'anno 2000 queste impostazioni di data saranno inutili e i dati a cui fanno riferimento potrebbero essere invalidati.

Un altro problema è costituito dai programmi che utilizzano i numeri della data quali flag del codice. Se i numeri come 00, 98 o 99 hanno un significato speciale e l'anno viene inserito o importato quale 98 o 99, il programma potrebbe provocare la contaminazione dei dati o potrebbe arrestarsi in modo anormale a causa di questo equivoco.

Alcuni programmi memorizzano le informazioni relative alla data in un file libreria o in una libreria di runtime (.DLL). A volte i file libreria forniti con il prodotto non funzionano correttamente con il programma. Occorre quindi richiedere un file libreria aggiornato ma è necessario tenere conto delle incompatibilità che possono provocare discrepanze con le date del programma già memorizzate.

Strumenti di sviluppo

Gli strumenti di sviluppo possono essere i database, i compilatori o i fogli di calcolo. In genere i programmi consentono all'utente di creare determinati tipi di output personalizzato. Se lo strumento di sviluppo non è completamente conforme, può consentire all'utente di creare dei database di tipo output o dei programmi che accettano o che memorizzano gli anni a due cifre, o che si presentano nei problemi che abbiamo identificato.

Questo può portare a molti effetti problematici, che comprendono output errato, licenza sbagliata, arresto anormale del programma, perdita o contaminazione dei dati, errori di protezione generale o librerie di runtime danneggiate.

Problemi relativi alla licenza

Si tratta dei programmi il cui comportamento dipende dalla data della licenza. Questi tipi di programmi usano la data in quanto mezzo di protezione contro la riproduzione. I problemi di licenza hanno principalmente effetto sui programmi shareware che generalmente consentono all'utente di valutare il software per un certo periodo di tempo prima di effettuare l'acquisto. Se le informazioni sulla data non sono corrette (probabilmente a causa di un BIOS non conforme), il software potrebbe non funzionare perché presume che la licenza sia scaduta.

Problemi relativi al produttore

Vi sono dei programmi che presentano dei problemi dell'anno 2000 dipendenti dal produttore. Fare riferimento all''Elenco nomi programmi' per determinare quali problemi riguardino questi programmi. Tra i problemi si contano i seguenti:

Dichiarazioni dei produttori
Alcuni produttori hanno fatto delle dichiarazioni pubbliche che ci hanno portato a credere nell'assenza di un comportamento dipendente dalla data dell'anno 2000 nei loro prodotti. Benché queste dichiarazioni possano essere vere, occorre accertarsi che le impostazioni operative (hardware, sistema operativo e software coesistente) per questi programmi corrispondano alle impostazioni di test utilizzate dai produttori per giungere a tale conclusione. Greenwich Mean Time non offre alcuna garanzia che tali programmi siano esenti dal comportamento determinato dalla data.

Possibili problemi relativi al produttore
Alcuni produttori hanno fatto delle dichiarazioni pubbliche che ci hanno portato a credere nell'esistenza di un comportamento dipendente dalla data nei loro programmi. Questo potrebbe non essere importante, ma ad oggi il produttore non è ancora in grado di confermare o di stabilire la natura del comportamento dipendente dalla data.

Problemi di supporto
Alcuni produttori hanno fatto delle dichiarazioni pubbliche che ci hanno portato a credere nella fine del supporto per i loro prodotti. Questo può essere dovuto all'età del prodotto o al diverso possesso dei Diritti di proprietà intellettuale del codice sorgente del programma.

Problemi non specificati
Alcuni produttori hanno fatto delle dichiarazioni pubbliche che ci hanno portato a credere nella non conformità del comportamento dei loro prodotti, ma finora non sono stati forniti chiarimenti o ulteriori dettagli in merito.

Problema della consapevolezza
Alcuni produttori hanno fatto delle dichiarazioni pubbliche secondo le quali pensiamo che non abbiano ancora capito la vera portata del problema dell'anno 2000. Ciò può significare che questi produttori devono ancora occuparsi del problema dell'anno 2000 nei loro prodotti.

Uscita da Check 2000 Data Collator

Per uscire da Check 2000 Data Collator, selezionare 'File' nel menu principale e quindi 'Uscita'.

Uso di Check 2000 Data Scanner

Presentazione di Check 2000 Data Scanner

Check 2000 Data Scanner è un programma di facile utilizzo che esegue una ricerca nei database, nei fogli di calcolo e in altri file per identificare i dati che paiono contenere date non predisposte al cambio secolo. Tale predisposizione è determinata da una serie di criteri di ricerca definiti dall'utente e/o preimpostati.

In questo modo si è certi che nei processi di controllo della conformità vengano analizzati solo dati rilevanti.

Benefici per l'azienda

Miglior definizione del progetto anno 2000

Gran parte dei processi di conformità all'anno 2000 si concentrano su test 'strutturali', che verificano il codice sorgente dei programmi e altre strutture o processi, cosa che potrebbe portare alla creazione di date 'non conformi'. Questi controlli sono sicuramente essenziali, ma se usati fuori da un contesto sono ipotetici e incompleti poiché ignorano il prodotto finale di questi processi, e cioè i dati aziendali. Check 2000 Data Scanner esegue anche i controlli sui dati.

Utilità continua

Check 2000 Data Scanner è uno strumento utile in tutti i processi di determinazione della conformità all'anno 2000, dall'analisi dell'impatto iniziale fino alla verifica costante e finale di conformità e oltre. Check 2000 Data Scanner può essere anche usato per cercare altri valori (non necessariamente date).

Controlli di stato regolari

Check 2000 Data Scanner può essere costantemente ottimizzato e rieseguito su fogli di calcolo e database per verificare la conformità dei nuovi dati. Andrebbe usato in congiunzione a regolari procedure aziendali per fornire il punto sullo stato di salute dei dati aziendali.

Uso efficiente di Check 2000 Data Scanner

Introduzione

Molte aziende oggi riconoscono le sfide poste dal problema dell'anno 2000 , che minaccia l'attività aziendale. Ciò di cui non sono sicure è quale metodo sia più efficiente per trattare i problemi correlati ai dati utente.

Alcune di queste aziende sono giunte a comprendere che il problema dell'anno 2000 si articola sui cinque livelli dell'ambiente PC. Con l'aiuto di questo modello a cinque livelli sono state in grado di raggruppare in modo logico i concetti e sviluppare strategie per far fronte al problema ai livelli hardware, sistema operativo e applicazioni dell'ambiente desktop. La comprensione di queste questioni è migliorata con la nascita e lo sviluppo dei team progettuali dell'anno 2000. Grazie a questa maggiore comprensione si stanno implementando politiche di gestione efficienti per minimizzare i rischi aziendali.

Tuttavia si sa ancora poco su come affrontare i problemi al livello dei dati utente rispetto al problema anno 2000. Questo documento raccomanda un approccio al dilemma basato sulla struttura operativa della suite di prodotti Check 2000 Client Server.

La sfida dell'anno 2000 in breve

Le tipiche applicazioni professionali per desktop, quali fogli di calcolo e database, creano, memorizzano e manipolano dati utente memorizzati su dischi in formati file diversi. Le informazioni memorizzate in questi file di dati utente in genere rappresentano l'impegno e l'attività intellettuale dell'utente finale o degli impiegati dell'azienda. Inoltre i file dati utenti spesso sono il frutto di un'attività di collaborazione e delle conoscenze condivise degli utenti che lavorano e condividono dati per soddisfare obiettivi individuali e generali.

Tali file di dati sono di ragguardevole valore sia per gli individui che li creano e li usano sia per l'azienda le cui attività e la cui logica operativa sottendono la loro esistenza.

Purtroppo questi file di dati utente sono altamente soggetti all'influsso negativo dei problemi legati all'anno 2000, che sono endemici nei sistemi aziendali utilizzati nel corso degli ultimi anni e in quelli tuttora impiegati.

Non solo i vari formati di file di dati utente risentono direttamente delle possibili limitazioni legate all'anno 2000 nella loro stessa struttura; le informazioni contenute in essi sono potenzialmente degradabile da eventuali problemi legati all'anno 2000 esistenti nel sistema informatico nel momento in cui i dati sono stati generati.

Certo, ogni file ha spesso una propria storia, e lo stato corrente del file esprimerà in genere gli effetti complessivi di molti problemi legati all'anno 2000 esistenti sul PC in momenti diversi della sua esistenza. Nelle società in cui i file sono condivisi fra utenti, la storia di un file può essere molto complessa, poiché le varie configurazioni adottate dai diversi utenti esercitano ciascuna un influsso diverso sul file quando questo transita sui diversi PC.

Questa situazione si è venuta a creare a causa del modo in cui le architetture correnti delle applicazioni reperiscono, memorizzano, manipolano e trasmettono i loro processi transazionali su questi file di dati. La situazione si fa ancora più complessa tenendo conto che le varie applicazioni, e versioni di esse, tentano di interpretare i formati di dati tramite routine di importazione ed esportazione di file a loro volta esposti a possibili errori legati all'anno 2000.

In breve, i dati degli utenti, memorizzati in file nei computer, sono potenzialmente influenzati da numerose questioni, che possono esistere a qualsiasi dei cinque livelli del problema anno 2000, e su diverse configurazioni dei computer nel periodo in cui il file di dati è stato usato.

Essendo naturalmente minacciati dall'alto grado di condivisione su desktop e in rete, i file di dati sono solitamente il punto debole in cui i problemi legati all'anno 2000 si rivelano in tutta la loro gravità.

Check 2000 Data Scanner può essere d'ausilio nell'identificare i dati potenzialmente soggetti a problemi prima che giunga la fine del secolo, momento in cui la precisione e l'integrità dei processi aziendali potrebbero essere messe a repentaglio.

Uso efficiente di Check 2000 Data Scanner

Check 2000 Data Scanner è uno strumento efficiente che aiuta a comprendere e risolvere alcuni dei problemi che si devono affrontare a livello dei dati utente. Tuttavia l'uso non improprio di questo potente strumento può rivelarsi dannoso, e va pertanto evitato. I suggerimenti presentati qui di seguito mirano a consentire un'implementazione razionale dei progetti di risoluzione del problema anno 2000.

Preliminari

Come in tutti i progetti, la gestione delle aspettative è essenziale per far sì che l'obiettivo e la portata del lavoro a venire siano realistici e raggiungibili tenendo conto delle risorse disponibili. In questo specifico caso è anche più importante, considerate le situazioni complesse che potrebbe essere necessario affrontare.

Sebbene i dati aziendali siano essenziali per l'operatività del progetto, non è realistico dare inizio a qualsiasi progetto risolutivo se il team progettuale non ha ancora un'idea precisa dei problemi ai livelli superiori. È fondamentale che i problemi che potrebbero minare direttamente la precisione dell'attività di risoluzione dei dati siano minimizzati. Ne consegue che l'attività di soluzione dei problemi dei dati utente non può cominciare se esistono ancora problemi significativi al livello hardware, sistema operativo o applicazioni.

È anche inutile che il team progettuale avvii la propria attività di rettifica fino a quando non ha acquisito una comprensione chiara della posizione e della quantità di file di dati utente.

I client Check 2000 e Check 2000 Data Collator assisteranno il team progettuale nell'acquisire le necessarie conoscenze di queste informazioni. Questi componenti inoltre consentiranno di verificare l'adeguatezza dell'ambiente in cui la soluzione dei problemi deve avere luogo, e permetteranno inoltre di accertare che gli ambienti degli utenti finali dell'utente vengano analizzati in modo opportuno prima che avvenga la ridistribuzione dei file agli utenti.

Senza questa comprensione il progetto può facilmente sfuggire di mano senza consentire il raggiungimento di obiettivi significativi, e quindi non soddisfacendo alcuna ragionevole aspettativa.

Stabilire una cultura di cernita metodica

Oltre a conoscere la posizione e al quantità dei file di dati utente, il team di progetto dovrà applicare una logica a questi dati per individuare con più precisione la loro funzione aziendale e la loro rilevanza. Le strutture di gestione aziendali in genere vanno coinvolte nell'operazione di identificazione di team funzionali e di utenti individuali di particolare significato per l'azienda.

È necessario comunicare un messaggio chiaro: non tutti i file di dati utente potranno o saranno esaminati nel corso del progetto, coinvolgendo così il management in una fase precoce del progetto. È ruolo del management accettare questo fatto (in base alle informazioni sulla portata raccolte usando gli altri tool della suite c2) e avviare il processo di cernita metodica .

Nessuna azienda può garantire che tutti i file di dati utente verranno 'riparati' e che dopo saranno protetti. La natura stessa della condivisione dei dati e l'attuale struttura delle applicazioni rendono impossibile tale garanzia.

Detto ciò, sarà necessario stabilire procedure aziendali rigorose per affrontare i rischi individuati durante l'analisi dei file di dati che il team di progetto deve analizzare.

Gli utenti vanno anche coinvolti nell'identificazione e nella categorizzazione dei propri file, ed essi potranno farlo in modo rapido ed efficiente quando riceveranno sufficienti indicazioni su quanto ausilio posano aspettarsi dal team progettuale. Quindi indicazioni semplici come quelle sotto riportate possono portare rapidamente all'instaurarsi di una efficiente cultura di cernita all'interno di un reparto aziendale.

```
MEMO A TUTTO IL PERSONALE

Rispondere entro il:   1 dicembre 1998

Il team che segue il progetto anno 2000 sta attualmente offrendo
assistenza e consulenza agli utenti in merito ai file di dati
più importanti e ai fogli di calcolo Excel. Per aiutare il team
di progetto invitiamo gli utenti elencati qui di seguito a
inviarci le informazioni sotto riportate cosicché possiamo
programmare le prossime fasi di preparazione dei sistemi per
l'anno 2000 e avvertirvi per tempo …

I coordinatori finanziari devono individuare tutti i fogli di
calcolo annuali e di fine trimestre sui loro PC.

I product marketing manager devono individuare tutti i loro
fogli di calcolo relativi al prossimo ciclo finanziario. Inoltre
il team assisterà questi manager nell'analisi di non più di
dieci altri fogli di calcolo correntemente in uso di importanza
critica presenti sui loro PC.

Tutto lo staff che richiede assistenza non deve identificare più
di cinque fogli di calcolo in uso di importanza fondamentale sui
loro PC.

Si prega di identificare questi file e fornire una breve
descrizione della loro funzione. Poi per ciascun file bisognerà
identificare le principali fonti di informazioni usate per
preparare il foglio di calcolo, oltre ai principali destinatari
delle informazioni contenute in questi fogli di calcolo. Queste
informazioni ci aiuterà nel follow up a queste persone per
garantire la precisione e l'affidabilità delle informazioni.
```

Stabilire un punto focale chiaro

- Regola 1
  Occuparsi innanzitutto del processo aziendale, e in ultimo dei file di dati.

- Corollario alla regola 1
  Se non si è sicuri dell'impatto sul processo aziendale, non occuparsi dei file di dati.

Come dovrebbe risultare evidente dal memorandum esemplificativo, quanto più questa attività si concentra sulle pratiche aziendali e sulla loro conoscenza, tanto più efficiente sarà.

Sempre considerando l'esempio sopra, risolvere il problema dei dati implica una comprensione dei flussi di dati all'interno dell'azienda. Proprio come un'azienda non può sopravvivere all'anno 2000 se i suoi fornitori e clienti vengono sconfitti dal problema dell'anno 2000 indipendentemente dagli sforzi compiuti dall'azienda, le stesse regole valgono internamente.

Sono pochi i dipendenti che lavorano in completo isolamento, quindi, se non si costruisce una coscienza del flusso dei dati critici all'interno dell'azienda, questa attività può ben presto diventare priva di significato.

I responsabili delle unità aziendali e i capi reparto devono essere coinvolti direttamente nella fase di pianificazione del progetto cosicché possano assistere il team di progetto nella costruzione di messaggi diretti e altamente mirati destinati ai componenti dei vari reparti. Si tratta sicuramente di un procedimento politico, e il supporto incondizionato del management è essenziale per assicurare che questo stesso procedimento diventi un ostacolo al progetto.

Una volta raccolte tutte le informazioni necessarie e avviato il processo di soluzione del problema, un chiaro punto focale sull'attività è sempre essenziale per garantire il raggiungimento degli obiettivi desiderati. E ciò richiederà che i dati che non devono essere modificati vengano lasciati immutati. La coscienza di quanto non deve cambiare è altrettanto importante dell'identificazione di quanto dovrebbe potenzialmente essere modificato.

Stabilire le competenze necessarie
Ovviamente la competenza principale richiesta è quella del processo aziendale implicito nei file di dati sottoposti ad analisi. È però necessaria una conoscenza altamente tecnica ai fini del processo di intervento sui file di dati oggetto dell'analisi. L'importanza di questo livello non va sottovalutata.

Solitamente all'utente finale non è richiesto di possedere le conoscenze necessarie per analizzare in dettaglio file di dati di qualsiasi rilevanza, e ciò vale soprattutto per le moderne applicazioni di fogli di calcolo, che presentano una miriade di opzioni e impostazioni interne che potrebbero influire sul modo in cui l'utente finale interagisce con la logica dell'applicazione.

In genere gli elementi di dati non conformi all'anno 2000 sono sintomo di un problema e non costituiscono il problema stesso. Ad esempio sono il risultato di un uso improprio, di una formattazione impropria, di formati dell'origine dati non corrispondenti, di una inadeguata gestione delle versioni fra applicazioni, di configurazioni errate del sistema operativo o di una serie di altri problemi.

Quindi la soluzione di questi problemi risiede spesso al di fuori dell'applicazione in se. L'intervento di riparazione non va mirato all'applicazione, ma all'addestramento dell'utente, alla configurazione del sistema operativo, ai formati dei dati di origine e laddove nasce il problema dei dati.

Quindi il risultato di qualsiasi analisi eseguita da Check 2000 Data Scanner va interpretato da un individuo avente una precisa cultura di tutti i fattori tecnici che possono determinare un potenziale problema.

In essenza, Check 2000 Data Scanner può fornire all'operatore solo informazioni su potenziali problemi di dati. Sono necessari la conoscenza e l'intervento umani per assicurare che il lavoro del team rimanga focalizzato sulle modifiche specificamente richieste per salvaguardare il processo aziendale.

Il team deve essere strutturato con cura .E non ci si aspetti di trovare tutte le competenze necessarie in un unico individuo. Suddividere il team di progetto in sottogruppi che si occupino ciascuno di un aspetto particolare e che approfondiscano tale aspetto. Ad esempio, separare il team database dal team foglio di calcolo e dal team EDI. Ciascuno di essi dovrà padroneggiare tecnologie completamente diverse e dovrà comprendere processi aziendali totalmente differenti.

Comprendere i requisiti del prodotto

Check 2000 Data Scanner diventa uno strumento più potente se usato nel suo contesto corretto e quando usato insieme ai suoi strumenti complementari. Check 2000 Client Server fornisce il contesto. I tool complementari dipendono dall'oggetto dell'analisi, MS Excel, MS Access o Lotus 123.

Naturalmente ciò implica che Check 2000 Data Scanner non è stato studiato per essere distribuito su ciascun desktop in azienda. Check 2000 Data Scanner richiede Check 2000 Data Collator per funzionare nel suo contesto corretto, e opzionalmente utilizzerà i tool complementari se questi sono disponibili sulle varie macchine, pertanto i requisiti di memoria e di spazio su disco necessari per la piena funzionalità di Check 2000 Data Scanner sono solitamente fuori dalla portata dell'utente finale tipico.

Sostanzialmente Check 2000 Data Scanner è destinato all'uso da parte di team di esperti ed è stato progettato per supportare i temi discussi in questa guida.

Stabilire una procedura di rappresentazione per i dati più importanti

Check 2000 Data Scanner può lavorare su qualsiasi unità condivisibile nella rete e quindi può anche essere usato per analizzare i file di dati utente da un'unica macchina avente i necessari diritti di lettura dichiarati su ogni desktop locale.

In pratica però questo approccio è adatto solo alle aziende più piccole. Quelle di maggiori dimensioni vorranno ovviamente creare un processo aziendale che non richieda tali diritti e che faciliti le procedure di cui si parla in questo documento.

Quindi il processo aziendale consigliato potrebbe essere il seguente:

1) Fornire al team di progetto tutti i tool e l'ambiente necessari per condurre l'analisi. Occorreranno solitamente Check 2000 Data Collator, Check 2000 Data Scanner e tool complementari quali l'applicazione di foglio elettronico o il sistema di gestione del database.

2) Lavorare con i responsabili delle unità aziendali per comprenderne le priorità aziendali.

3) Coinvolgere l'utente finale nella raccolta delle informazioni sul flusso dei dati e nell'esecuzione della cernita a basso livello dei file di dati.

4) Lavorare con i responsabili delle unità aziendali per assegnare priorità al lavoro e pianificare il calendario dei vari interventi.

5) Avvertire l'utente finale del tempo di intervento previsto per i suoi file.

6) Coinvolgere l'utente finale e, se necessario, chi maggiormente agisce sui dati, nonché i rappresentanti di un'audience informativa nella discussine di pianificazione iniziale.

7) Far estrarre all'utente finale i file di dati dal proprio ambiente cosicché il team di progetto non lavori su qualcosa che si sta modificando.

8) Eseguire il backup dei file originali centralmente come servizio per l'utente finale e come sicurezza per l'azienda.

9) Eseguire una scansione iniziale per determinare se esistano formati brevi della data (cioè stabilire subito se i file contengano dati problematici e determinare la portata degli eventuali problemi).

10) Documentare la portata e il possibile impatto delle modifiche sui file di dati discutendo con gli interessati sul significato e sull'importanza di ciascuno degli elementi di dati problematici.

11) Separare gli elementi che potrebbero avere un impatto violento da quelli che non presentano un impatto sul foglio di calcolo stesso.

12) Modificare i valori locali.

13) Eseguire nuovamente il backup del foglio di calcolo.

14) Rivolgersi nuovamente all'utente finale per verificare il funzionamento.

15) Richiedere all'utente finale di eseguire una verifica per accertarsi che nessuna ripercussione inattesa sia avvertita in altri file con cui comunemente lavora.

16) Riprogrammare con l'utente finale e le altre parti in questione un follow up sul metodo concordato per trattare con gli elementi di dati identificati come provenienti dall'esterno. Ciò richiede che innanzitutto l'individuazione e l'intervento sull'origine dei dati, quindi sarà necessario risalire il flusso dei dati fino all'utente finale con cui si è cominciato.

17) Se sono necessarie modifiche ai formati delle origini esterne dei dati, questo intervento dovrà essere programmato e il file di dati dovrà essere posto fuori dal circuito di consultazione fino al completamento della sequenza di modifiche nel flusso dei dati.

18) Riprogrammare con l'utente finale le date per risottoporre i file di dati al team (e nel frattempo cessare di usarli).

19) Eseguire il backup del file di dati.

20) Apportare le modifiche concordate sui valori che hanno un impatto esterno.

21) Eseguire il backup del file di dati.

22) Restituire il file all'utente finale per verificare se le modifiche siano state correttamente implementate.

23) Terminata la verifica, accertarsi presso l'utente che il compito sia stato portato a termine come concordato. La proprietà del file torna ora all'utente finale.

Comprendere e porre rimedio alle ripercussioni

- Regola 2
  Ogni 'riparazione' solitamente darà luogo a cinque nuovi problemi.

Ciò è principalmente dovuto al fatto che i dati non sono immobili e immutabili, ma scorrono all'interno dell'azienda come il sangue nel sistema circolatorio degli esseri viventi.

Questo flusso di dati avrà ripercussioni imprevedibili in azienda mentre il team progettuale tenta di modificare il formato di singoli elementi di dati. Anche all'interno dei fogli di calcolo, la natura bidimensionale e tridimensionale dei file, insieme alla natura autoreferenziale dei dati nei file singoli, implica la possibilità del verificarsi di ripercussioni.

È necessario prendere in considerazione questo effetto domino. Raccogliere quante più informazioni possibili prima di tentare di apportare modifiche effettive. Ciò richiede la comprensione sia delle fonti originarie dei dai nel file sia la conoscenza dei destinatari delle informazioni risultanti. E questo sottintende che l'attività di riparazione sarà più efficiente se ha luogo con il coinvolgimento diretto di questi utenti.

Salvare l'attività aziendale e non gli individui

- Regola 3
  Tutti i file di dati che non hanno ripercussioni su altri file sono utili solo per gli individui che li hanno creati.

- Corollario alla regola 3
  Per definizione tutti i file di dati rilevanti solo per un singolo individuo vanno esclusi dal processo di cernita del progetto.

Addestrare l'utente finale prima di restituire i file di dati

I processi e le metodologie qui esaminati richiedono un riaddestramento dell'utente finale. L'impatto di questo fattore non va sottovalutato.

È opportuno ripetere che molti problemi legati all'anno 2000 possono essere risolti facendo in modo che gli utenti finali lavorino tutti in modo coerente e cosciente. Coerenza e coscienza sono ugualmente importanti. Adottare routine che integrino buone pratiche utente è ovviamente necessario. Ma coltivare una coscienza di come evitare potenziali problemi legati all'anno 2000 a sua volta ridurrà le possibilità del ripresentarsi di nuovi problemi dopo il completamento delle fasi iniziali sopra descritte.

Ripetizione dei test sui file di dati essenziali

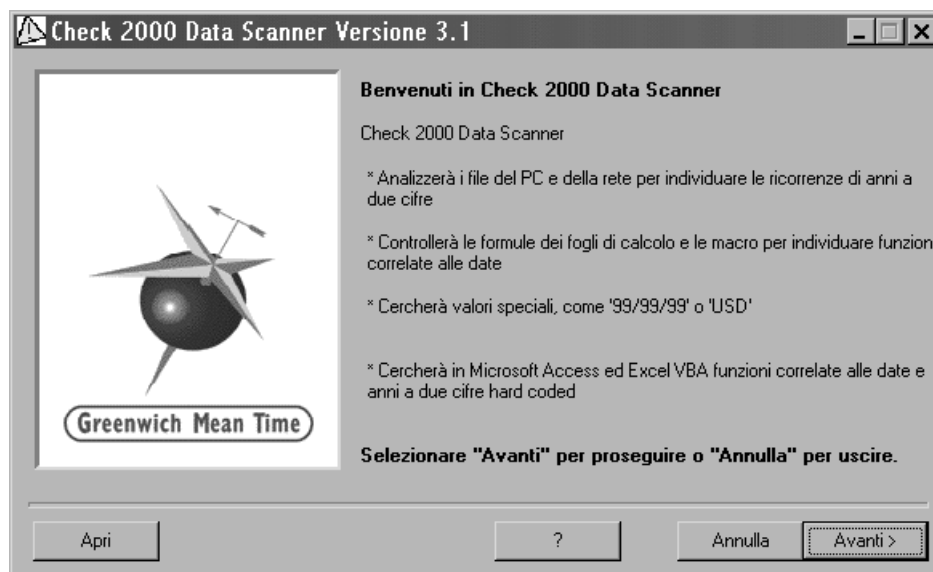
Fra le operazioni da eseguire durante il processo di risoluzione, oppure di altri progetti di sviluppo, vi è la verifica delle soluzioni applicate, oppure il controllo dell'impatto degli sviluppi introdotti. Conoscendo la vulnerabilità costante dei file di dati utente in un ambiente in cui i dati sono un elemento dinamico, è ovvio che risulterà necessario una serie di nuovi test. Tuttavia, se il processo aziendale è stato ripristinato al massimo della sua integrità, se il riaddestramento ha avuto successo e se i problemi sono stati realmente compresi, il tempo necessario per la ripetizione delle verifiche dovrebbe essere minimo. Idealmente la necessità di interventi futuri dovrebbe essere stata totalmente rimossa.

In conclusione

Check 2000 Client Server, e di riflesso Check 2000 Data Scanner, è specialmente progettato per supportare i processi descritti in questo documento. Greenwich Mean Time non ritiene che questo strumento sia adeguato per la distribuzione generica a livello di utente finale o dipendente singolo in un'azienda, e quindi il prodotto non è stato studiato con l'obiettivo di un'implementazione generica.

Check 2000 Data Scanner è stato studiato per supportare un team adeguatamente qualificato, ben definito all'interno dell'azienda, con una comprensione totale delle implicazioni delle modifiche che potrebbero essere apportate ai file di dati, e quindi ai processi aziendali, per minimizzare i rischi.

Sostanzialmente questo team deve ricevere dal management un supporto attivo e istruzioni sulle priorità aziendali, cosicché le priorità più rilevanti vengano affrontate per prime.

Finestra Avvio

All'avvio Check 2000 Data Scanner presenta la schermata di avviamento. Questa schermata contiene diversi pulsanti di navigazione che eseguono le seguenti funzioni. L'inizializzazione della preregistrazione presenterà anche le opzioni necessarie a registrare il software per l'uso.

- Registrazione
  Presenta una schermata di registrazione di Check 2000 Data Scanner se il prodotto non è già stato registrato.
- ?
  Presenta la guida in linea di Check 2000.
- Apri
  Presenta la schermata Apri modello oppure File di output
- Annulla
  Esce da Check 2000 Data Scanner.
- Avanti
  Presenta la schermata Informazioni sul computer.

Finestra Informazioni sul computer

Check 2000 Data Scanner può essere utilizzato su qualsiasi macchina in rete. I file su cui eseguire l'analisi devono essere appropriati, memorizzati e condivisi in un formato e con i diritti opportuni, per l'operatore del processo di analisi. In questa schermata l'operatore può immettere informazioni per identificare il PC o i server da analizzare.

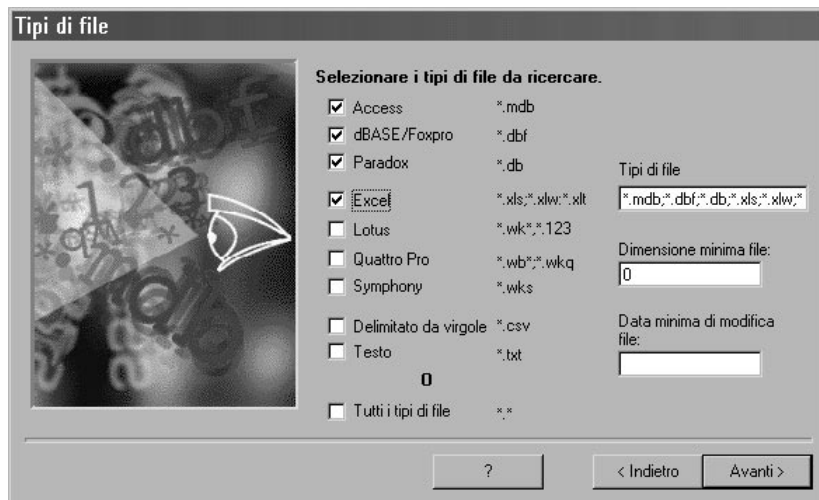
- Nome del PC/server
  Questo nome viene usato per individuare il computer nelle schermate dei risultati, nei report e nel file di output. La scelta di un nome unico e significativo è essenziale per identificare a quale PC o server i risultati fanno riferimento quando si analizza l'output cumulativo di diversi PC e server. Check 2000 Data Scanner utilizzerà per impostazione predefinita il nome, derivato dalle impostazioni di Windows 95/98/NT, del PC su cui viene eseguito e non sul PC che viene analizzato nella rete.

- Tipo di computer
  Il tipo di computer selezionato qui viene scritto nel file di output di Check 2000 Data Scanner e serve per il raggruppamento di tipi di computer simili. È un dato informativo e non influenza le funzioni di analisi. fare clic sull'opzione desiderata; lo spostamento del pulsante di selezione confermerà la scelta fatta. Se viene selezionato 'Altro', è necessario aggiungere un nome significativo nella casella di immissione dati in formato libero accanto alla selezione, ad es. 'Sistema UNIX' O 'Server marketing NetWare'.

Vi sono tre pulsanti che eseguono le seguenti funzioni:

- ?
  Presenta la guida in linea di Check 2000.
- Indietro
  Torna alla schermata precedente.
- Avanti
  Passa alla schermata Tipi di file o, se è stato selezionato ODBC, all schermata dei formati della data.

Finestra Tipi di file

Check 2000 permette di selezionare specifici tipi di file a ogni esecuzione. Si noti che un'esecuzione con diversi tipi di file richiederà più tempo di elaborazione e sarà meno utile di una ricerca mirata effettuata da un esperto in un determinato ambiente applicativo.

Selezionare i tipi di file da ricercare

È possibile includere o escludere i normali tipi di foglio di calcolo e database facendo clic sulla casella accanto al nome. Check 2000 Data Scanner supporta i seguenti database e fogli di calcolo:

- Microsoft Access
  Tutte le versioni fino alla 8.0 compresa (richiede Access 8.0 per l'analisi VBA)

- Lotus 1-2-3
  Tutte le versioni fino alla 9.0 compresa (edizione Millennium), richiedere almeno Lotus 1-2-3 97 per funzionare.

- Microsoft Excel
  Permette l'analisi di tutte le versioni fino a Excel 97 compreso, ma richiede Excel 97 per funzionare.

- Dbase
  Tutte le versioni

- Paradox
  Versioni da 3.x a 7.0

- FoxPro
  Tutte le versioni

- Quattro Pro
  Versioni da 1.0 a 6.0

- Symphony
  Tutte le versioni

- Tipi di file
  Questo campo elenca i tipi di file scelti e permette di aggiungere manualmente anche i tipi che già non si trovano nell'elenco principale. Ad esempio aggiungendo ';*.abc' alla fine dell'elenco verranno analizzati tutti i file con estensione '.abc'. I file la cui estensione non sia inclusa selezionando il relativo tipo di file nell'elenco di nomi verrà analizzato come semplice file di testo, indipendentemente dal suo tipo. Se si sa ad esempio che un file chiamato 'Budget.abc' è in realtà un foglio di calcolo Excel, si suggerisce di rinominarlo 'Budget.xls' prima di eseguire l'analisi.

- Dimensione minima file
  Questo valore può essere modificato in modo che solo i file di maggiori dimensioni rispetto al valore indicato vengano analizzati. L'impostazione predefinita è 0, che consente l'analisi di tutti i file.

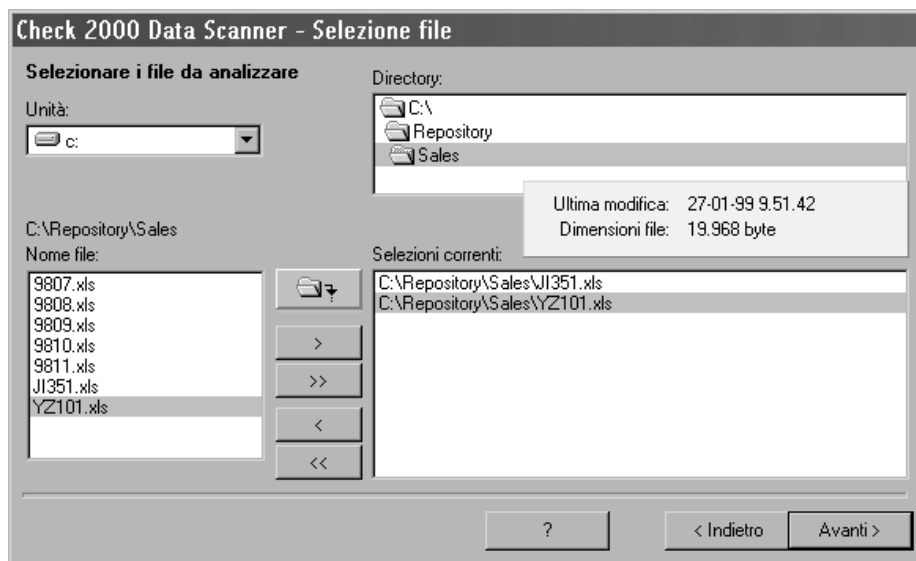
Vi sono tre pulsanti che eseguono le seguenti funzioni:

- ?
  Presenta la guida in linea di Check 2000.

- Indietro
  Torna alla schermata precedente.

- Avanti
  Presenta la schermata Seleziona file.

Finestra Selezione file

In questa schermata sono riportati i file da analizzare durante la corrente sessione di analisi. È possibile selezionare singoli file o il contenuto di intere cartelle e/o unità.

- Unità
  Fare clic su questo campo per richiamare una casella di selezione. Individuare l'unità su cui si trova il file e fare clic sulla lettera dell'unità per selezionarla.

- Directory
  Per visualizzare quali file in una directory corrispondano ai tipi di file selezionati nella schermata Tipi di file, fare doppio clic sulle directory desiderate all'interno delle unità mostrate nella casella delle unità. Per esaminare un'intera unità, fare doppio clic sulla directory radice.

- Nome file
  L'elenco mostra i file, dei tipi selezionati, esistenti nella directory corrente selezionata nell'elenco di directory.

Per selezionare un file da includere nell'attuale elenco di selezione, fare doppio clic su esso oppure usare il pulsante come segue:

- Pulsante di analisi della directory
  Questo pulsante viene usato per cercare automaticamente nella directory attualmente selezionata e nelle sue sottodirectory e aggiungere i file dei tipi elencati nell'elenco dei tipi di file alla selezione corrente. Questo pulsante può essere usato per ricercare in un'intera directory o unità, sul PC locale o in rete.

- Pulsante di copia dei file alle selezioni correnti
  Questo pulsante copia i file evidenziati nell'elenco di selezioni corrente. Per fare ciò, fare clic sulla casella dell'elenco dei nomi di file. Questo pulsante è disattivato se nessun file è ancora selezionato.

- Pulsante di copia di tutti i file alle selezioni correnti
  Questo pulsante copia tutti i file visualizzati nell'elenco dei nomi dei file all'elenco di selezioni corrente.

- Pulsante di eliminazione dei file dalle selezioni correnti
  Questo pulsante rimuove i file selezionati dall'elenco di selezioni corrente.

- Pulsante di eliminazione di tutti i file dalle selezioni correnti
  Questo pulsante rimuove tutti i file dall'elenco di selezioni corrente.

- Elenco di selezioni corrente
  Questo elenco mostra tutti i file attualmente selezionati per l'analisi. i file possono risiedere su unità diverse. Check 2000 Data Scanner usa questo elenco per determinare quali file debbano essere analizzati.

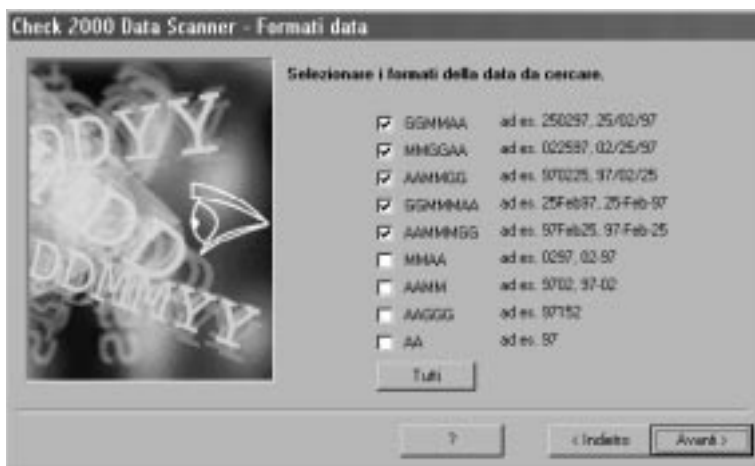
Vi sono tre pulsanti che eseguono le seguenti funzioni:

- ?
  Presenta la guida in linea di Check 2000.

- Indietro
  Torna alla schermata precedente.

- Avanti
  Presenta la schermata Formati data.

Finestra Formati data

Check 2000 Data Scanner permette all'utente di limitare l'analisi a determinati formati data, selezionabili dall'elenco predefinito dei formati data.

Selezionare i formati della data da cercare

Per selezionare e deselezionare i formati fare clic sulla casella accanto al formato desiderato, oppure fare clic sulle caselle 'Tutti' o 'Nessuno' per selezionare tutti o nessun formato data. Le opzioni dei formati data sono le seguenti:

- GGMMAA
  Giorno a una o due cifre seguito da mese a una o due cifre seguito da un anno a due cifre.

- MMGGAA
  Mese a una o due cifre seguito da giorno a una o due cifre seguito da un anno a due cifre.

- AAMMGG
  Anno a due cifre seguito da mese a una o due cifre seguito da giorno a una o due cifre.

- GGMMMAA
  Giorno a una o due cifre seguito dalle prime tre lettere o dal nome completo del mese seguito da anno a due cifre.

- AAMMMGG
  Anno a due cifre seguito dalle prime tre lettere o dal nome completo del mese seguito da giorno a una o due cifre.

- MMAA
  Mese a una o due cifre seguito da anno a due cifre.

- AAMM
  Anno a due cifre seguito da mese a una o due cifre.

- AAGGG
  Questo formato, denominata data del calendario giuliano, viene raramente usato nei database e nei programmi di foglio di calcolo per PC. È più comune nei database dei server e nei computer midrange e mainframe, e quindi è molto importante perché spesso i dati vengono importati da questi tipi di computer. Le prime due cifre sono l'anno e le tre successive sono il numero di giorni dall'inizio dell'anno (ad es. 98001 è 1 gennaio 1998 e 99365 è 31 dicembre 1999).

- AA
  Questo formato indica solo numeri a due cifre (ad es. '98' o '00') corrispondenti ai criteri specificati nella schermata della portata ricerca. Molti dei numeri individuati potrebbero non essere anni. La definizione quanto più precisa possibile dei parametri, effettuata aumentando l'anno 'da' o diminuendo l'anno 'a' minimizzerà la quantità di numeri riportati e ridurrà il numero di falsi positivi.

Vi sono tre pulsanti che eseguono le seguenti funzioni:

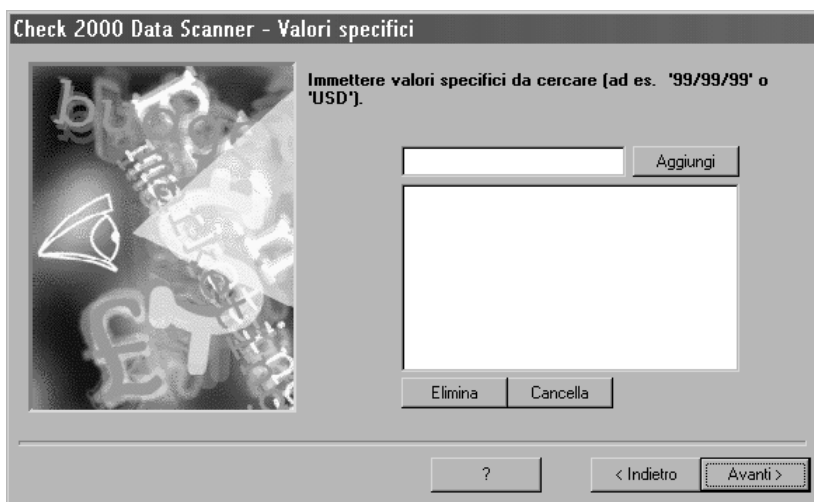
- ?
  Presenta la guida in linea di Check 2000.

- Indietro
  Torna alla schermata precedente.

- Avanti
  Presenta la schermata Valori specifici.

Finestra Valori specifici

Check 2000 Data Scanner può analizzare formati data personalizzati di particolare rilievo per un'azienda. Ad es. 09/09/99 viene speso usato quando una data è sconosciuta. Allo stesso modo 99/99/99 indica infinito.

Si noti che questa funzione è molto potente e può essere utilizzata con successo per creare ricerche composte che travalicano le semplici informazioni sulle date. Ciò è importante poiché permette di identificare i file di dati di particolare importanza per l'azienda.

Immettere valori specifici da cercare

Per immettere i dati in questo campo fare clic su questa casella, quindi immettere il primo valore richiesto.

- Aggiungi
  Questo pulsante permette di aggiungere il valore immesso all'elenco.

- Elimina
  Questo pulsante permette di eliminare i valori nell'elenco precedentemente evidenziati dall'utente.

- Cancella
  Questo pulsante elimina l'intero elenco di valori.

Vi sono tre pulsanti che eseguono le seguenti funzioni:

- ?
  Presenta la guida in linea di Check 2000.
- Indietro
  Torna alla schermata precedente.
- Avanti
  Presenta la schermata Portata della ricerca.

Portata della ricerca

Questa schermata contiene una serie di opzioni di personalizzazione della portata della ricerca.

- Numero di record da controllare
  Questo campo può essere usato per limitare il numero di record che Check 2000 Data Scanner sottoporrà d analisi. Il valore predefinito è 20, e cioè le prime 20 righe di un foglio di calcolo o i primi 20 record o righe in una tabella. Per modificare l'impostazione predefinita fare doppio clic sul campo e quindi immettere il valore desiderato. Dopo aver immesso il nuovo valore passare al successivo campo richiesto. Se si preme Invio, Check 2000 passerà direttamente alla schermata Formule, Macro e VBA.

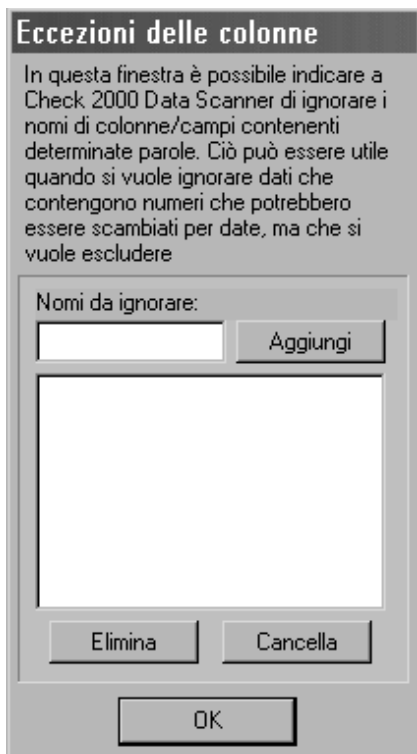
- Tutti
  Selezionando questa opzione tutti i record verranno sottoposti ad analisi. Attenzione: un processo così completo su una macchina che ospita molti dati può richiedere moltissimo tempo.

- Anno minimo
  Saranno inserite nel rendiconto solo le date che cadono dopo quella immessa. Aumentare il valore Anno minimo per ridurre il numero di valori mostrati nei risultati.

- Percentuale minima (solo per database/file)
  Dopo aver analizzato un file, Check 2000 Data Scanner determinerà quale percentuale di record/righe non abbia superato il test. Questo campo permette di impostare una percentuale di fallimento minima, sotto alla quale il record/riga non risulterà non aver superato l'analisi. Questo permette all'utente di identificare i file che potrebbero contenere molti problemi di dati innanzitutto, e quindi eseguire un'analisi successiva per individuare file aventi eventuali problemi di date. L'impostazione predefinita è 10. Per modificare questo campo fare doppio clic sulla casella, quindi immettere un nuovo valore. Specificando 1 verranno riportati i file con tasso di fallimento superiore all'1%.

- Controlla le date ovunque nelle stringhe lunghe
  Selezionare questa opzione per far sì che Check 2000 Data Scanner debba cercare date che potrebbero essere integrate in stringhe di testo. Generalmente le date sono indicate in colonne/campi separati, quindi questa opzione potrebbe non essere necessaria, ma se vi sono file contenenti stringhe di testo con date questa opzione va selezionata. Se ci si aspetta che messaggi EDI siano memorizzati in un database o file, selezionare questa opzione perché le date sono spesso integrate in questi messaggi. Per selezionare questa opzione fare clic sulla casella di controllo, dove comparirà un segno di spunta che ne conferma la selezione. Per deselezionarla, fare clic ancora una volta e la casella di spunta scomparirà per confermare che è stata deselezionata.

- Ignora i CAP
  Selezionare questa opzione per ignorare campi/colonne contenenti la parola CAP (ZIP in inglese). Molti codici di avviamento postale possono essere interpretati come date (ad es. 92021 - 1 febbraio 92). Selezionando questa opzione una colonna denominata XCAP ad esempio verrebbe ignorata. Per selezionare questa opzione fare clic sulla casella di controllo, dove comparirà un segno di spunta che ne conferma la selezione. Per deselezionarla, fare clic ancora una volta e la casella di spunta scomparirà per confermare che è stata deselezionata.

- Ignora altri

Selezionare questa opzione per immettere ulteriori nomi di campi/colonne da ignorare durante l'analisi. Ciò risulta utile se si sa che alcune colonne o campi contenenti determinati caratteri (ad es. N.ORD) non conterranno mai date. Attenzione: i caratteri immessi qui possono essere presenti ovunque in un nome di campo o colonna, quindi immettendo ORD verrà ignorata non solo la colonna N.ORD ma anche la colonna DATAORD.

Per aggiungere nomi all'elenco di eccezioni delle colonne fare clic sul pulsante 'Ignora altri'. Verrà visualizzata la schermata 'Eccezioni delle colonne'. Immettere il nome della colonna o del campo da ignorare.

Fare clic su 'Aggiungi'. Il nome verrà aggiunto all'elenco. Ripetere la procedura aggiungendo tutti i nomi desiderati.

Per eliminare una voce dall'elenco, fare clic sulla voce, quindi fare clic sul pulsante 'Elimina'. La voce verrà eliminata dall'elenco.

Per svuotare l'elenco, fare clic su Cancella.

Fare clic su 'OK' quando l'elenco è completo. Verrà visualizzata nuovamente la schermata Portata della ricerca.

- Mostra solo il primo errore di ogni file
  Selezionando questa opzione Check 2000 Data Scanner eseguirà un'analisi rapida mostrando solo il primo errore del file oggetto di analisi. Alcuni file potrebbero contenere molti errori, ma selezionando questa opzione è possibile creare un elenco riassuntivo di tutti i file aventi potenziali problemi e non un elenco dettagliato di tutte le righe/celle.

Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. Per deselezionarla fare clic sulla casella e il segno di spunta scomparirà confermando che è stata deselezionata. Per selezionare questa opzione fare clic nuovamente sulla casella e comparirà un segno di spunta, che ne conferma la selezione.

- Richiedi ID utente/password
  Selezionando questa opzione Check 2000 Data Scanner richiede un'ID utente e/o una password ogni qualvolta tenterà di aprire database o fogli di calcolo protetti da password. Data la natura di Lotus 1-2-3 verrà richiesta una password per accedere ai fogli di calcolo Lotus 1-2-3 protetti sia che questa opzione sia selezionata sia che non lo sia. Solitamente, se questa opzione non è selezionata (impostazione predefinita) i database protetti non verranno esaminati.

  Per selezionare questa opzione fare clic sulla casella di controllo, dove comparirà un segno di spunta che ne conferma la selezione.

  Per deselezionarla, fare clic ancora una volta e la casella di spunta scomparirà per confermare che è stata deselezionata.

Nella finestra 'Portata della ricerca' sono disponibili anche tre pulsanti di navigazione che consentono di eseguire le seguenti funzioni:

- ?
  Presenta la guida in linea di Check 2000.
- Indietro
  Torna alla schermata precedente.
- Avanti
  Presenta la schermata Formule, Macro e VBA.

La Finestra Formule, Macro e VBA

Check 2000 Data Scanner consente all'utente di scegliere se analizzare ulteriori strutture nonché i dati, comprese le macro dei fogli di calcolo e Microsoft VBA (Visual Basic for Applications).

- Percorso per Lotus 1-2-3
  Quando sul PC è presente Lotus 1-2-3 versione 5, ma manca Lotus 1-2-3 97 o la versione superiore, occorre inserire qui il percorso/la posizione completi del file eseguibile principale di Lotus 1-2-3. In caso contrario, l'analisi dei fogli di calcolo per l'opzione Formule e macro potrebbe risultare incompleta.

  Per l'analisi dei fogli di calcolo di Lotus si consiglia di installare Check 2000 Data Scanner su un PC sul quale sia stato caricato Lotus 1-2-3 97 o la versione superiore. In questo caso l'analisi sarà più particolareggiata.

  Nota: qualora Lotus 1-2-3 97 non fosse caricato sul PC, per analizzare le formule di Lotus 1-2-3 occorre installare 'Audit'. Audit è una funzione installabile con Lotus 1-2-3, ma è possibile selezionarne o meno l'installazione quando Lotus 1-2-3 viene caricato per la prima volta. Se nel corso dell'analisi appare un messaggio indicante che Audit non è installato, utilizzare l'opzione di installazione personalizzata dai dischetti/dal CD di Lotus 1-2-3 e selezionare l'opzione relativa a Audit.

Questa finestra ha due 'schede' di opzione, Formule e macro o VBA Excel e Access.
Se non viene visualizzata la 'scheda' corretta, occorre fare clic sull'intestazione.

La scheda Formule e Macro

- Cerca formule di fogli di calcolo e macro di Lotus 123
  Per selezionare questa opzione fare clic sulla casella e apparirà un segno di spunta che ne conferma la scelta. Il campo 'Cerca date integrate in formule/macro' viene evidenziato per indicarne la disponibilità alla selezione. Per deselezionarlo fare nuovamente clic. Il segno di spunta e l'evidenziazione sul campo successivo scompaiono e indicano che non è più selezionato.

- Cerca date integrate in formule/macro
  Questa opzione ricerca le date effettive che sono state inserite in quanto parte di una formula o di una macro. Ad esempio, la formula =DAYS360('01/01/97') include una data integrata, '01/01/97', che apparirebbe nel resoconto se viene selezionata tale opzione.

  Per selezionare questa opzione fare clic sulla casella e apparirà un segno di spunta che ne conferma la scelta. Per deselezionarla fare nuovamente clic e il segno di spunta scomparirà. Si noti che per selezionare il campo 'Cerca date integrate in formule/macro' occorre prima selezionare il campo 'Cerca formule di fogli di calcolo e macro di Lotus 1'.

Per aggiungere dei valori all'elenco fare clic su questa casella e digitare il valore desiderato.

- Aggiungi
  Questa casella aggiunge il valore inserito nell'elenco.

- Elimina
  Questo pulsante elimina i valori dell'elenco precedentemente evidenziati dall'utente e quindi selezionati per la cancellazione.

- Cancella
  Questo pulsante cancella tutto l'elenco dei valori.

La scheda Excel e Access

- Cerca VBA (Visual Basic for Applications) Excel e Access
  Le ultime versioni dei prodotti Microsoft usano il linguaggio VBA (Visual Basic for Applications) che fornisce possibilità di programmazione in Excel e Access. Quando si crea una macro in Excel o si aggiungono delle funzioni di evento in Access il 'codice' viene memorizzato quale VBA. Selezionando questa opzione è possibile eseguire una ricerca sull'uso delle funzioni correlate alle date, nonché di altre funzioni, che sono state utilizzate in VBA. Inoltre, verranno analizzate anche le 'interrogazioni' di Access.

Per selezionare questa opzione fare clic sulla casella e apparirà un segno di spunta che ne conferma la scelta. Il campo 'Cerca date integrate in VBA/macro' più sotto viene evidenziato per indicarne la disponibilità alla selezione. Per deselezionarlo fare nuovamente clic. Il segno di spunta e l'evidenziazione sul campo successivo scompaiono e indicano che non è più selezionato.

- Cerca date integrate in VBA
  Questa opzione ricerca le date effettive che sono state inserite quali parte di un codice VBA. Ad esempio, la funzione =DAYS360('01/01/97') include una data integrata, '01/01/97', che apparirebbe nel resoconto se viene selezionata tale opzione.

  Per selezionare l'opzione fare clic sulla casella e apparirà un segno di spunta che ne conferma la scelta.

  Per deselezionarla fare nuovamente clic e il segno di spunta scomparirà indicando che è inattiva. Si noti che per selezionare il campo 'Cerca date integrate in VBA' occorre prima selezionare il campo 'Cerca VBA (Visual Basic for Applications) Excel e Access'.

  Per aggiungere dei valori all'elenco fare clic su questa casella e digitare il valore desiderato.

- Aggiungi
  Questa casella aggiunge il valore inserito nell'elenco.

- Elimina
  Questo pulsante elimina i valori dell'elenco precedentemente evidenziati dall'utente e quindi selezionati per la cancellazione.

- Cancella
  Questo pulsante cancella tutto l'elenco dei valori.

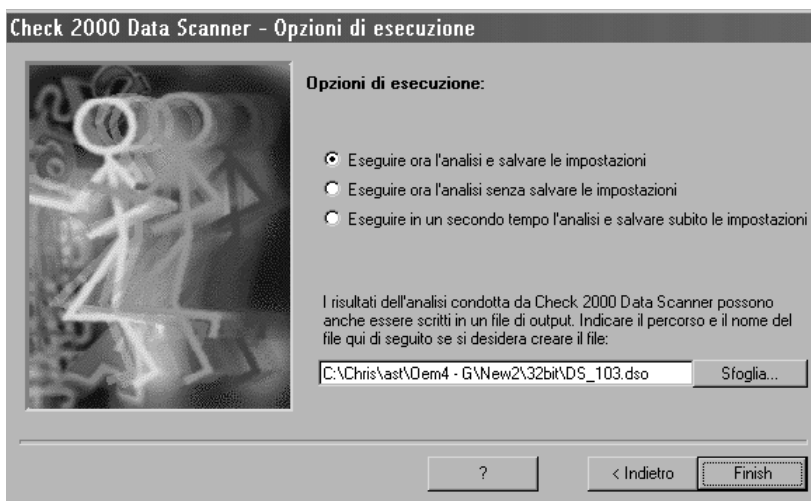
Sono presenti tre pulsanti ai quali sono collegate le seguenti funzioni:

- ?
  Presenta il testo della Guida in linea di Check 2000.

- Indietro
  Ritorna alla finestra precedente.

- Avanti
  Presenta la finestra Opzioni di esecuzione.

Finestra Opzioni di esecuzione

Check 2000 Data Scanner a questo punto è pronto per eseguire l'analisi.

Sono disponibili tre opzioni:

- Eseguire ora l'analisi e salvare le impostazioni.
  Questa opzione consente l'esecuzione della scansione e il salvataggio di tutte le impostazioni, compreso:

  - le directory e i file che devono essere esaminati;
  - i tipi di file;
  - i formati della data predefiniti, le date specifiche;
  - i campi inseriti nella finestra Portata della ricerca.

- Eseguire ora l'analisi senza salvare le impostazioni.
  Questa opzione consente di eseguire la scansione senza salvare le impostazioni. Al termine della scansione è possibile salvare le impostazioni utilizzate mediante un'opzione del menu File nella finestra principale di Check 2000 Data Scanner.

- Eseguire in un secondo tempo l'analisi e salvare subito le impostazioni.
  Questa opzione consente di salvare le impostazioni senza avviare l'analisi.

- Sfoglia
  I risultati della scansione possono essere registrati in un file di testo. Il file dei risultati potrebbe rivelarsi di grande utilità per i successivi resoconti di analisi relativi all'anno 2000 o quale input in altri programmi generatori di resoconti.

  Il nome predefinito per questo file di output è costituito dai primi 8 caratteri del nome univoco inserito nella finestra 'Informazioni sul computer'. Per inserire un nome diverso fare clic in qualunque punto dell'area di testo che contiene il nome predefinito e digitare il percorso e il nome desiderati per il file di output. Un altro modo per selezionare i file di output esistenti è quello di fare clic su 'Sfoglia'. Verrà quindi aperta la finestra 'Seleziona file di output'.

Nella finestra 'Opzioni di esecuzione' sono presenti tre pulsanti ai quali sono collegate le seguenti funzioni:

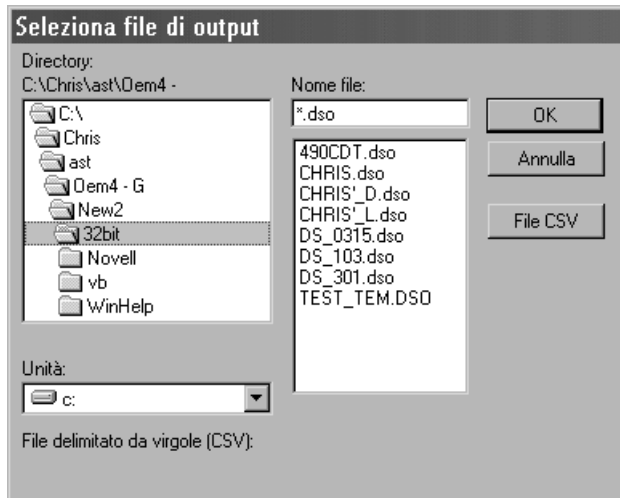
- ?
  Presenta il testo della Guida in linea di Check 2000.

- Indietro
  Ritorna alla finestra Formule, macro e VBA.

- Fine
  Se è selezionata l'opzione 'Eseguire ora l'analisi e salvare le impostazioni', viene visualizzata la finestra 'Salva modello'. Al termine di questa operazione verrà eseguita la scansione e verrà visualizzata la finestra 'Riepilogo risultati'.

  Se è selezionata l'opzione 'Eseguire ora l'analisi senza salvare le impostazioni', viene avviata la scansione e visualizzata la finestra 'Riepilogo risultati'.

  Se è selezionata l'opzione 'Eseguire in un secondo tempo l'analisi e salvare subito le impostazioni', viene visualizzata la finestra 'Salva modello'.

La finestra Seleziona file di output

- OK
  Ritorna alla finestra 'Opzioni di esecuzione'. Check 2000 Data Scanner scriverà i risultati nel file di output specificato. I messaggi visualizzati durante l'analisi ne daranno conferma.

- Annulla
  Ritorna alla finestra 'Opzioni di esecuzione'.

- File CSV
  Viene aperta la finestra 'Seleziona file delimitato da virgole'.

- Unità
  Facendo clic su questo campo viene aperta una casella di selezione. Identificare l'unità nella quale si trova il file desiderato e fare clic sulla lettera dell'unità per selezionarla.

- Directory
  Fare doppio clic sulle directory da selezionare. Scegliere una directory tra quelle delle unità visualizzate nella relativa casella. Se si seleziona la directory errata, basta fare doppio clic su una directory di livello superiore per ricomporre l'elenco. Nella finestra 'Elenco dei file' vengono visualizzati tutti i file della directory selezionata che hanno l'estensione 'dso'.

- Nome file
  Se il nome del file desiderato è già presente nell'elenco, fare doppio clic su di esso. Il nome del file selezionato appare quindi nella casella superiore. Se si desidera un nuovo file di output, fare clic nella casella del nome file e sostituire l'asterisco ('*') con un nuovo nome. Non eliminare l'estensione 'dso'.

La finestra Seleziona file delimitato da virgole

I risultati dell'analisi possono essere scritti in un file delimitato da virgole, che può essere utilizzato per esportare tali risultati in altre applicazioni come i database. Nota: i dati vengono scritti in questo file solo quando viene eseguita una nuova analisi.

- File CSV
  Questa casella contiene un pulsante di scelta utilizzato per indicare se sovrascrivere o unire il file CSV selezionato.

- Unità
  Facendo clic su questo campo viene aperta una casella di selezione. Identificare l'unità nella quale si trova il file desiderato e fare clic sulla lettera dell'unità per selezionarla.

- Directory
  Fare doppio clic sulle directory da selezionare. Scegliere una directory tra quelle delle unità visualizzate nella relativa casella. Se si seleziona la directory errata, basta fare doppio clic su una directory di livello superiore per ricomporre l'elenco. Nella finestra 'Nome file' vengono visualizzati tutti i file della directory selezionata che hanno l'estensione 'csv'.

- Nome file
  Se il nome del file desiderato è già presente nell'elenco, fare doppio clic su di esso. Il nome del file selezionato appare quindi nella casella superiore.

  Se si desidera un nuovo file di output, fare clic nella casella del nome file e sostituire l'asterisco '*' con un nuovo nome. Non eliminare l'estensione 'csv'.

- OK
  Ritorna alla finestra 'Seleziona file di output'. L'intestazione File delimitato da virgole (CSV) posta nella parte inferiore della finestra indica a questo punto il percorso completo e il nome del file CSV selezionato.

- Annulla
  Ritorna alla finestra 'Seleziona file di output'.

La finestra Salva modello

- Unità
  Facendo clic su questo campo viene aperta una casella di selezione. Identificare l'unità nella quale si trova il file desiderato e fare clic sulla lettera dell'unità per selezionarla.

- Directory
  Fare doppio clic sulle directory da selezionare. Scegliere una directory tra quelle delle unità visualizzate nella relativa casella. Se si seleziona la directory errata, basta fare doppio clic su una directory di livello superiore per ricomporre l'elenco. Nella finestra 'Nome file' vengono visualizzati tutti i file della directory selezionata che hanno l'estensione 'csv'.

- Nome file
  Se il nome del file desiderato è già presente nell'elenco, fare doppio clic su di esso. Il nome file selezionato appare quindi nella casella superiore.

  Se si desidera un nuovo file di output, fare clic nella casella del nome file e sostituire l'asterisco '*' con un nuovo nome. Non eliminare l'estensione 'dst'.

- Descrizione modello
  Questa casella viene utilizzata per inserire una descrizione del modello utile per identificarne i diversi tipi. Tale descrizione è facoltativa. Se utilizzata, appare nella parte superiore della finestra principale di Check 2000 Data Scanner quando si utilizza il modello.

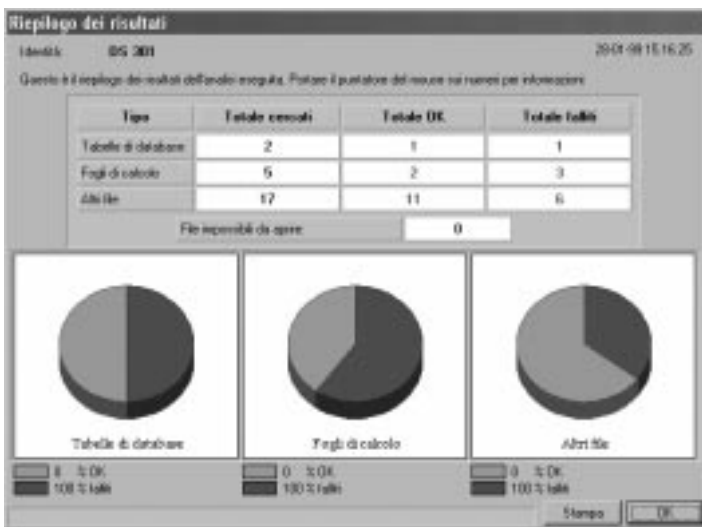
Nella finestra 'Opzioni di esecuzione' sono presenti tre pulsanti ai quali sono collegate le seguenti funzioni:

- ?
  Presenta il testo della Guida in linea di Check 2000.

- Annulla
  Presenta la finestra principale di Check 2000 Data Scanner (ma se questa finestra è stata selezionata da Opzioni di esecuzione l'analisi non viene eseguita).

- OK
  Esegue l'analisi (se utilizzato dalla finestra Opzioni di esecuzione) o ritorna alla finestra principale di Check 2000 Data Scanner se selezionato dalle icone o dal menu.

La finestra Riepilogo dei risultati

Questa finestra mostra un riepilogo dei risultati raccolti tramite l'analisi e costituisce un utile strumento di gestione per indicare il tipo di lavoro necessario su ogni macchina.

- Stampa
  Stampa il 'Riepilogo dei risultati' dalla stampante designata.

- OK
  Presenta la finestra principale di Check 2000 Data Scanner con i menu File e Resoconti.

I file ricercati sono di tre tipi: database, fogli di calcolo e di altro genere come ad esempio i file CSV. Il grafico quindi riepiloga ogni tipo di file mostrando il numero di file ricercati, il totale di quelli che hanno superato il test e il totale dei file che non lo hanno superato per ognuno dei tre tipi.

- Totale cercati
  Mostra il numero totale delle tabelle del database, dei fogli di calcolo e degli altri file ricercati.

- Totale OK
  Visualizza per riga il numero di tabelle di database, di fogli di calcolo e di altri file trovati per i quali non esistono date corrispondenti ai formati di data selezionati per l'analisi.

- Totale falliti
  Visualizza per riga il numero di tabelle di database, di fogli di calcolo e di altri file trovati per i quali esistono date corrispondenti ai formati di data selezionati per l'analisi.

Opzioni del menu principale di Check 2000 Data Scanner

Questa finestra contiene cinque sottomenu, sette icone grafiche e cinque schede di risultati.

Sottomenu del menu principale di Check 2000 Data Scanner

I sottomenu si suddividono in menu File, Modifica, Finestra, Resoconti e ?.

Il menu File

Mediante questo menu l'utente può selezionare le seguenti opzioni:

- Apri modello
  facendo clic su questa opzione viene visualizzata la finestra 'Apri file di modello o di output'.

- Salva modello
  facendo clic su questa opzione viene visualizzata la finestra 'Salva modello'.

- Uscita
  facendo clic su questa opzione l'utente esce da Check 2000 Data Scanner.

Il menu Modifica

Consente all'utente di copiare i risultati della scansione negli Appunti di Windows. I risultati possono quindi essere incollati in qualsiasi programma che consenta di copiare dagli Appunti, compreso Excel, Lotus 1-2-3, ecc.

Il menu Finestra

Mediante questo menu l'utente può selezionare le seguenti opzioni:

- Riavvia l'impostazione
  facendo clic su questa opzione appare la finestra 'Informazioni sul computer' ed è possibile modificare il criterio dell'analisi.

- Riepilogo
  facendo clic su questa opzione viene visualizzato il 'Riepilogo dei risultati' più recente.

Il menu Resoconti
Questo menu contiene i comandi che consentono di aprire la finestra 'Anteprima resoconto' di Check 2000 Data Scanner. Il menu Resoconti si suddivide in sei tipi di resoconti:

- Resoconto riassuntivo.
- Resoconto dettagliato.
- Resoconto dei fogli di calcolo.
- Resoconto riassuntivo dei database.
- Resoconto di tutti i file analizzati.
- Resoconto degli errori.

Facendo clic su uno dei nomi, nella finestra viene visualizzato il resoconto corrispondente. Questi risultati possono essere copiati negli Appunti di Windows facendo clic sull'icona accanto al campo 'Tipo di resoconto'. Inoltre, l'utente può modificare il numero di righe per pagina ai fini della stampa, facendo clic e sovrascrivendo nel campo posto nella parte inferiore dello schermo. In questa finestra sono presenti tre pulsanti:

- Annulla
  Riporta l'utente alla finestra principale

- Stampa
  Stampa il resoconto selezionato

- Imposta stampante
  Presenta la finestra 'Imposta stampante'.

Il menu ?.
Questa opzione viene utilizzata per avere accesso diretto al sistema di guida. Il menu ? fornisce anche informazioni sulla versione di Check 2000.

Icone del menu principale di Check 2000 Data Scanner
Le icone sono denominate 'Apri file di modello o di output', 'Salva impostazioni in un modello', 'Copia negli Appunti', 'Riavvia Setup', 'Mostra riepilogo risultati', 'Visualizza resoconti' e '?'.

Apri file di modello o di output.
Facendo clic su questa icona appare la finestra Apri file di modello o di output. Vedere l'opzione menu File qui sopra.

Salva impostazioni in un modello.
Facendo clic su questa icona appare la finestra Salva modello. Vedere l'opzione menu File qui sopra.

Copia negli Appunti.
Facendo clic su questa icona i risultati dell'analisi vengono copiati negli Appunti di Windows. I risultati possono quindi essere incollati in qualsiasi programma che consenta di copiare dagli Appunti, compreso Excel, Lotus 1-2-3, ecc.

Riavvia Setup.
Facendo clic su questa icona appare la finestra 'Informazioni sul computer' ed è possibile modificare il criterio dell'analisi.

Mostra riepilogo risultati.
Facendo clic su questa icona appare la finestra 'Riepilogo dei risultati'.

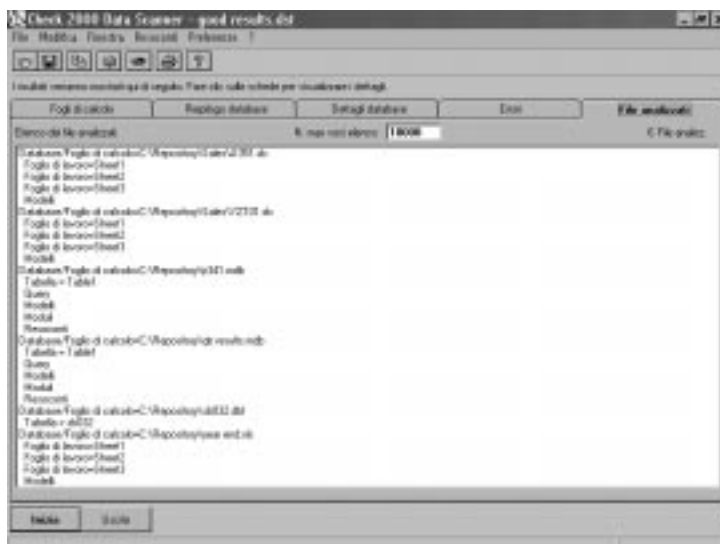
Visualizza resoconti.
Facendo clic su questa icona, l'utente può visualizzare i resoconti. Il resoconto visualizzato nella finestra sarà quello riassuntivo, ma facendo clic sul campo 'Tipo di resoconto' nella parte superiore della finestra, appare un elenco a discesa. Questa contiene i sei resoconti elencati nel 'Menu Resoconti' qui sopra.

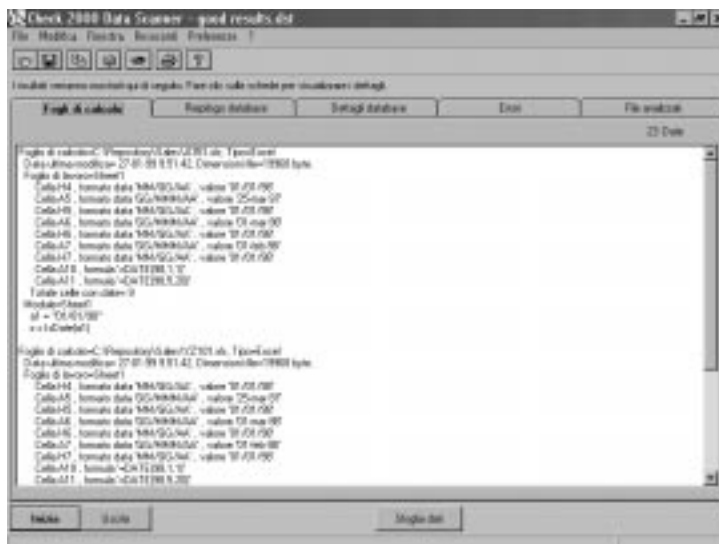
?
Presenta il testo completo della Guida come nel 'Menu ?' qui sopra.

Schede dei risultati del menu principale di Check 2000 Data Scanner

Le schede si suddividono in scheda File analizzati, Foglio di calcolo, Riepilogo database, Dettagli database e Errori. Ognuna di esse presenta un diverso gruppo di risultati di analisi come indicato di seguito:

Scheda File analizzati

Facendo clic sulla scheda 'File analizzati' viene visualizzato un elenco di tutti i file analizzati da Check 2000 Data Scanner. Tale elenco include tutti i file a prescindere dal fatto che abbiano superato o meno il test definito dal criterio di analisi.

Scheda Foglio di calcolo.

Questa scheda mostra i fogli di calcolo che non hanno superato il test definito dal criterio di analisi. Nei risultati vengono inclusi il riferimento alle celle, il formato della data e il tipo di celle.

Per visualizzare i dati fare clic su una voce dell'elenco e quindi sul pulsante 'Sfoglia dati'. Oppure Fare clic su una singola voce e verrà aperto un elenco a discesa che presenta 3 opzioni:

- L'opzione 'Visualizza nel browser del foglio di calcolo'
  facilita la visualizzazione delle celle all'interno del foglio di calcolo in formato di valore o di formula.
- L'opzione 'Visualizza in foglio di calcolo con evidenziazione'
  facilita la visualizzazione delle celle con evidenziazione, i file sono impostati in formato di 'sola lettura', ma è possibile modificare le date e salvare il foglio di calcolo con un altro nome per eseguire altri test.
- L'opzione 'Visualizza in foglio di calcolo senza evidenziazione'
  facilita le stesse operazioni ma non mostra le celle in quanto evidenziate (questo è più utile se sono presenti numerose date).

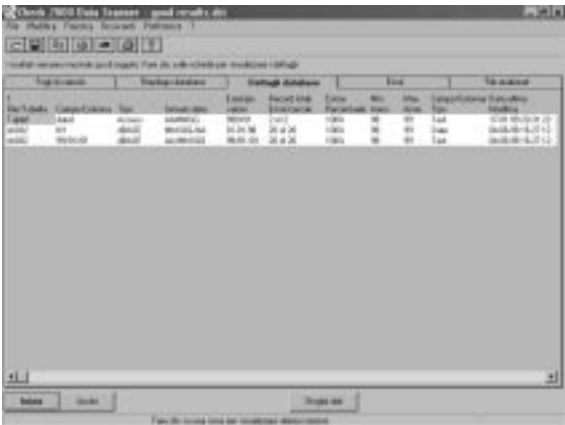
Fare clic su OK per ritornare a Check 2000 Data Scanner.

Visualizzando lo stesso foglio di calcolo con e senza evidenziazione, è possibile correggere il foglio di calcolo visualizzando le date identificate nella versione evidenziata e quindi apportando modifiche in quella non evidenziata. Occorrerà salvare una delle due versioni con un nome diverso. Il foglio di calcolo modificato deve essere salvato in una directory dedicata ai test e riportato in quella di produzione solo quando l'utente è sicuro che le modifiche apportate non provocano problemi.

Scheda Riepilogo database

Questa scheda mostra delle informazioni riassuntive sui database e sui file che non hanno superato il test definito dai criteri di analisi, nonché i resoconti sui codici VBA o sulle interrogazioni trovati da Check 2000 Data Scanner. Fare doppio clic sulla voce per attivare il browser e visualizzare i dati nel foglio di calcolo.

Scheda Dettagli database

Selezionare la scheda 'Dettagli database' per visualizzare una grande quantità di informazioni relative ai database che non abbiano superato i criteri di analisi. Fare clic su una voce nei risultati 'Dettagli database' per rendere disponibile il pulsante 'Sfoglia dati'. Per visualizzare l'intero record del database, fare clic sul pulsante 'Sfoglia dati' oppure fare doppio clic sulla voce.

Colonne della finestra di informazioni Dettagli database

File/Tabella
Questa colonna visualizza il nome file/tabella/foglio di calcolo che non ha superato il test delle impostazioni dell'analisi.

Campo/Colonna
Questa colonna visualizza il nome file/colonna all'interno della tabella del database o del file che non ha superato il test dell'analisi.

Tipo
La colonna 'Tipo' visualizza il tipo di file.

Formato data
Il 'Formato data' della data che si ritiene memorizzato all'interno del campo/della colonna. Check 2000 Data Scanner confronta la data con quelle del suo elenco di formati conosciuti come aa/gg/mm, aamm (ad esempio 97 ago) e aa (ad esempio 97) e definisce il formato più probabile della data memorizzato nel campo/nella colonna.

Valore esempio
Questa colonna visualizza l'ultima data nel file che corrisponde al criterio di analisi. Controllare la voce della colonna Formato data per verificare a quale formato di data corrisponda questo valore.

Record totali errori/cercati
Questa colonna visualizza prima il numero totale di record o di righe che non hanno superato il test dell'analisi, quindi il numero totale di record o di righe che sono state effettivamente analizzate. Questo è anche espresso sotto forma di percentuale nella colonna 'Percentuale di errore'.

Percentuale di errore
Questa colonna visualizza il numero di record o di righe che non hanno superato il test, sotto forma di percentuale del totale effettivamente analizzato. Più questa percentuale è alta, più sono alte le probabilità che le informazioni in quella riga o colonna corrispondano effettivamente ad una data.

Anno minimo
La colonna 'Anno minimo' visualizza l'anno minimo trovato durante l'analisi dei dati. Insieme all'anno massimo visualizzato nella colonna successiva, l'anno minimo aiuta a capire l'intervallo di date che sono probabilmente memorizzate in questo file.

Anno massimo
La colonna 'Anno massimo' visualizza l'anno massimo trovato durante l'analisi dei dati. Insieme all'anno minimo visualizzato nella colonna precedente, l'anno massimo aiuta a capire l'intervallo di date che sono probabilmente memorizzate in questo file. Maggiore è la prossimità dell'anno massimo alla fine del secolo, quanto prima possono verificarsi eventuali problemi nel programma che usa tali dati.

Tipo di campo/colonna
La colonna 'Tipo di campo/colonna' visualizza il tipo di campo/colonna in cui sono memorizzati i dati. In molti database e fogli di calcolo, per memorizzare le date viene utilizzato un tipo di data speciale. In questo caso può essere possibile convertire automaticamente queste date in anni con quattro cifre modificando lo stile delle date brevi delle finestre trovato nelle Impostazioni internazionali del Pannello di controllo di Windows. Se il tipo visualizzato non corrisponde a un tipo di data, potrebbe presentarsi il rischio di un errore di sistema durante i calcoli delle date, a meno che i programmi che usano questi dati non siano stati scritti per gestire specificamente le date nel prossimo secolo.

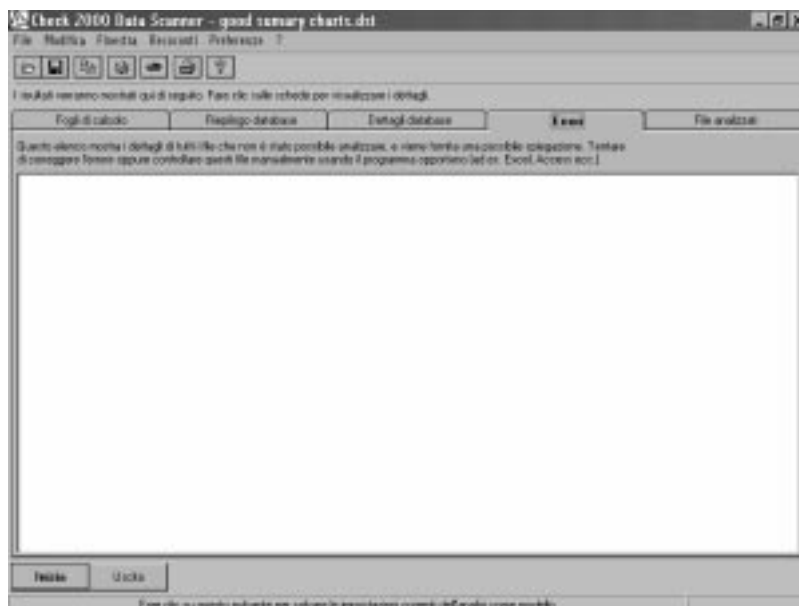
Data ultima modifica
La colonna 'Data ultima modifica' visualizza l'ultima volta in cui sono stati modificati i dati all'interno di questo database o file. Queste informazioni sono le più utili quando si determina quali database o file devono essere analizzati per primi. Se questa data è precedente di molti mesi o addirittura di anni rispetto alla data corrente, probabilmente i dati non sono in uso e non sono necessari ulteriori controlli. D'altra parte, se questa data è molto prossima a quella corrente, esiste una possibilità maggiore che il database o il file siano correntemente in uso.

Dimensione file in byte
La colonna 'Dimensione file in byte' visualizza la dimensione totale del file in byte. Se la dimensione del file è contenuta, anche la quantità di dati in esso memorizzata è piccola, pertanto le modifiche da apportare al file probabilmente possono essere realizzate rapidamente. Se la dimensione del file è grande, potrebbe esistere un'ampia quantità di dati. Se viene determinato che il programma che usa tali dati deve essere modificato, molto probabilmente occorrerà modificare anche questi.

Data creazione tabella
La colonna 'Data creazione tabella' visualizza la data in cui è stata creata la tabella all'interno del database. Serve per misurare quanto è vecchio il programma. Queste informazioni sono disponibili solo per i database e i fogli di calcolo supportati direttamente (ad esempio Access, dBase, ecc.).

Data ultimo aggiornamento struttura tabella
I dati nella colonna 'Data ultimo aggiornamento struttura tabella' sono disponibili solo per i database supportati direttamente (ad esempio Access, dBase, ecc.). La data qui visualizzata identifica quando è stata apportata l'ultima modifica del formato della tabella all'interno del database. Se questa data è abbastanza recente è possibile che le modifiche necessarie per l'eliminazione del problema siano già state apportate.

Scheda Errori

Quando si fa clic sulla scheda 'Errori' viene visualizzato un elenco dei file che non sono potuti essere analizzati. L'errore e una possibile spiegazione della sua causa sono disponibili con il nome del file.

La finestra Apri file di modello o di output

- Unità
  Facendo clic su questo campo viene aperta una casella di selezione. Identificare l'unità nella quale si trova il file desiderato e fare clic sulla lettera dell'unità per selezionarla.

- Directory
  Fare doppio clic sulle directory da selezionare. Scegliere una directory tra quelle delle unità visualizzate nella relativa casella. Se si seleziona la directory errata, basta fare doppio clic su una directory di livello superiore per ricomporre l'elenco. Nella finestra 'Nome file' vengono visualizzati tutti i file della directory selezionata che hanno l'estensione 'csv'.

- Nome file
  Il nome del file desiderato appare in questo elenco. Per aprirlo, fare doppio clic su di esso. Se si seleziona un file con l'estensione 'dso' viene aperto un insieme di risultati di output precedente. Se si seleziona un file con l'estensione 'dst' viene aperto un modello precedentemente salvato.

- Descrizione
  Questa casella visualizza la descrizione dei modelli esistenti selezionati nella casella 'Nome file'.

In questa finestra sono presenti tre pulsanti:

- ?
  Presenta il testo della Guida in questa finestra

- Annulla
  Presenta la finestra principale di Check 2000 Data Scanner

- OK
  Presenta la finestra principale di Check 2000 Data Scanner.

Parametri della linea di comando (opzioni)

Check 2000 Data Scanner può essere configurato con diverse 'modalità' in base ai parametri inseriti quando si esegue il programma.

Tutti i seguenti parametri sono facoltativi e possono essere utilizzati per un'ampia gamma di configurazioni che vanno da un'esecuzione completamente autonoma all'uso di un modello predefinito.

Per usare una parametro della riga di comando basta digitare l'opzione corretta dopo 'c2kdscan'. Il modo migliore per eseguire questa operazione è di creare un file di 'opzioni' ('SWITCHES.DFS') nel quale sono già stati applicati i parametri (vedere esempio di seguito).

Comandi (opzioni)

- /NAME nome | #PROMPT
  Inserire un nome specifico per il PC/server, oppure utilizzare #PROMPT per consentire a Check 2000 Data Scanner di suggerire un nome (utile quando si usa l'opzione /AUTORUN).

- /TEMPLATE <unità:>\<percorso>\????????.dst
  Il percorso e il nome del modello che si desidera utilizzare.
  Il modello verrà immediatamente caricato.

- /CSVFILE <unità:>\<percorso>\????????.csv
  Quando si utilizza questo comando, Check 2000 Data Scanner scrive i risultati in un file delimitato da virgole (CSV) e in un file di testo standard. Questo è utile se si desidera eseguire lo stesso gruppo di parametri su diversi PC, poiché l'output può essere aggiunto ad un singolo file CSV in un'unità di rete e quindi importato in un altro programma o database per l'analisi.

- /CSVAPPEND
  Includere questo parametro se si desidera collegare l'output al file CSV definito nel parametro /CSVFILE invece di sovrascrivere i risultati esistenti.

- /NOSUMMARY
  Non visualizzare la finestra di riepilogo dopo l'esecuzione. Questo è utile quando si esegue Check 2000 Data Scanner su un PC dotato di poca memoria. Le informazioni riassuntive saranno comunque scritte nel file di output e in quello delimitato da virgola (se è stata selezionata l'opzione /CSVFILE).

- /LISTLINES nnnnn
  Imposta il numero di 'Numero max di voci nell'elenco' (fare riferimento alla finestra principale).

Specifica dei parametri predefiniti nel file SWITCHES.DFS

Quando si esegue Check 2000 Data Scanner, oltre a inserire i parametri, è anche possibile fornire un insieme di parametri predefiniti in un file denominato SWITCHES.DFS. Se questo file viene inserito nella stessa directory del file eseguibile di Check 2000 Data Scanner (c2kdscan.exe), i comandi all'interno del file verranno utilizzati quali comandi predefiniti.

Note

Queste pagine servono per riportare le annotazioni dell'utente